Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1892unse

REVUE

HORTICOLE

64e ANNÉE. — 1892

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondé en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEURS EN CHEF : MM. E.-A. CARRIÈRE ET ED. ANDRÉ

ADMINISTRATEUR : M. L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

Dr Baillon, Dr Bailly, Baltet, Bergman (Ernest), Berthault, Blanchard, Bois, Boisbunel, Bruno, Cabrelet, Cte de Castillon, Catros-Gérand, Charguéraud, Christachi, Chevalier (Charles), Cordonnier (Anatole), Cornuault, Daveau (Jules), Delabarrière, Delaville, Delchevalerie, de la Devansaye, Dumas, Dybowski, Ermens, Franchet, Gagnaire, Giraud (Paul), Hauguel, Heuzé (Gustave), Jadoul, Jolibois, Joly (Ch.), Joret (Henri), Lambin, Dr Le Bèle, Legros, Lequet, Lesne, Maron, Martinet, Maury, Morel (Fr.), Mottet, Nanot, Nardy, Naudin, L. Neumann, Poisson, Pulliat, Rigault, Rivière, Rivoire, Sahut, Sallier, Thays, Thomas, Thomayer, Truffault, Vallerand (Eugène), Verlot (Bernard), Vilmorin (Henri-L. de), Vilmorin (Maurice-L. de), Weber.

—

64e ANNÉE — 1892

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, rue Jacob, 26,

—

1892

THE GIFT OF
Kenyon College.

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : composition du bureau pour 1892. — *Habenaria carnea.* — *Cattleya labiata.* — L'*Eucalyptus Globulus* en Angleterre. — Commerce des fruits entre la France et l'Allemagne. — Le pomologiste Le Berriays. — Notes biographiques sur M. A. Hardy. — Galle du Prunier. — L'ouragan du 11 novembre 1891. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Monument à élever à la mémoire de M. A. Hardy.

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du bureau pour l'année 1892.* — Dans sa séance du 24 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France a, comme elle le fait chaque année, procédé au renouvellement de son Bureau. D'après cette élection, le Bureau et le Conseil de la Société se trouvent ainsi composés :

Président : M. Léon Say.
Premier Vice-Président : M. Henry Lévêque de Vilmorin.
Vice-Présidents : MM. Joly (Charles), Jamin (F.), Vitry (Désiré), Truffaut (Albert).
Secrétaire-Général : M. Bleu (Alfred).
Secrétaire-Général-Adjoint : M. Verlot (B.).
Secrétaires : MM. Chargueraud, Bergman (Ernest), Chouvet fils, Hébrard (Laurent).
Trésorier : M. Huard.
Trésorier-Adjoint : M. Duchartre (Henri).
Bibliothécaire : M. Glatigny.
Bibliothécaire-Adjoint : M. Hariot.

Conseillers :

MM.	MM.
Thibaut.	Jolibois.
Chemin.	Delamarre.
Mussat.	Lebœuf (Paul).
Chatenay.	Grenthe.
Labrousse.	Coulombier.
Villard.	Dulavier.
Verdier.	Duval (Léon).
Tavernier.	Paillet.

Habenaria carnea. — Cette charmante Orchidée, originaire de Singapour, est une nouvelle espèce qui vient de fleurir à Kew, où elle a fait sensation. Les feuilles sont d'un vert foncé, ovales, toutes tachées de gros points blancs, et les fleurs, qui rappellent certaines Balsamines, y compris le long éperon, sont blanches, teintées de rose, comme l'indique le nom, avec un labelle trilobé et bien étalé. Nous souhaitons que cette jolie nouveauté se répande prochainement dans les collections.

Cattleya labiata. — Les introductions multiples et récentes de cette belle Orchidée brésilienne l'ont répandue partout à bas prix. Les amateurs qui ont su attendre auront réalisé de sérieuses économies. On sait maintenant que la source des envois est la province de Pernambuco. Déjà, dans les plantes qui ont fleuri, de très-jolies variétés indiquent qu'elle est aussi polymorphe que les autres types du genre.

L'Eucalyptus Globulus en Angleterre. — Pour ceux qui, dernièrement encore, niaient la possibilité de cultiver les *Eucalyptus* dans la partie occidentale de la France et de l'Angleterre, nous relaterons le fait suivant :

Dans les îles Scilly, les derniers grands orages de novembre ont jeté bas un exemplaire qui avait été planté à Tresco Abbey, il y a quarante ans, et dont le tronc mesurait 9 pieds anglais ou environ 2m 75 de circonférence. Sa hauteur ne dépassait pas 40 pieds, car les coups de vent de l'Atlantique ne lui laissaient guère le temps de faire un tronc élevé, et son aspect était assez buissonneux.

*

Les accidents qui arrivent parfois à ces beaux arbres et à beaucoup de végétaux australiens ne doivent pas faire perdre courage aux planteurs, car quelques années de rapide végétation ont bientôt fait de combler les vides faits par la gelée ou les tempêtes.

Commerce des fruits entre la France et l'Allemagne. — Au moment où chacun se préoccupe des résultats que les derniers tarifs douaniers produisent sur le régime économique de la France, il peut être de quelque intérêt de publier un extrait des documents que nous trouvons dans le *Gærtner Zeitung,* sur le commerce des fruits entre notre pays et l'Allemagne.

Il en résulterait que l'importation totale, en France, aurait été de 64 millions en 1885 et de 83 millions en 1890. L'exportation aurait été de 32 millions en 1885 et de 38 millions en 1890. Sur ces chiffres, l'Allemagne aurait importé 673,391 fr., tandis que la France aurait envoyé en Allemagne 3,124,738 fr.

Il sera bon de retenir ces chiffres pour les comparer avec ceux des futures années.

Le pomologiste Le Berriays. — Une très-intéressante étude sur ce pomologiste éminent du siècle dernier a été lue par M. Heuzé, inspecteur général de l'agriculture au dernier congrès pomologique d'Avranches. Nous croyons utile d'en donner un extrait : de pareils hommes sont des modèles à suivre dont on doit faire connaître la vie et honorer la mémoire.

Le Berriays, était né le 31 mai 1722, à Brecey, chef-lieu de canton de l'arrondissement d'Avranches, d'une famille de cultivateurs.

Il reçut seulement les ordres mineurs, ayant plus tard dirigé ses vues vers la littérature et les sciences. Il était très instruit et avait appris l'anglais, l'italien, le dessin et l'architecture. N'ayant pas de fortune, il fut le précepteur du fils de Gilbert de Voisins, qui devint un jour président à mortier du Parlement de Paris.

Ayant fait la connaissance de Duhamel du Monceau, il devint son collaborateur pour son *Traité des arbres fruitiers*. Ce fut lui qui fit la description de 15 espèces et 357 variétés, et qui dessina et coloria les fruits qui y sont mentionnés. Cet ouvrage en 2 vol. in-4° parut en 1768; il eut un grand succès en France et à l'étranger. L'accueil qu'on fit partout à ce livre l'encouragea à rédiger le *Nouveau La Quintinye* ou *Traité des jardins*, 2 volumes publiés en 1775.

C'est après cette publication que Le Berriays vint se fixer au Bois-Guérin en Val Saint-Père, près Avranches. Cette propriété est dans une position charmante ; on y admire de très beaux arbres qui ont été plantés très certainement par le savant horticulteur. C'est dans cette agréable demeure qu'il rédigea le troisième volume de son ouvrage ayant pour titre: *Traité des jardins d'ornement*. Le quatrième parut plus tard ; il s'occupe de la *culture des Orangers*.

Le *Nouveau La Quintinye* était pour l'époque un ouvrage très complet et très utile. Il eut plusieurs éditions. Son succès fut si complet que Le Berriays jugea utile de résumer les quatre volumes en un abrégé ayant pour titre *Petit La Quintinye*. Cet ouvrage en 2 volumes in-18 eut plusieurs éditions.

« Le Berriays était très dévoué aux intérêts agricoles et horticoles. C'était un écrivain élégant ; ses descriptions sont des modèles de clarté et de concision. Il s'imposa la tâche de relever les erreurs commises par Merlet dans son *Abrégé des bons fruits* qui fut publié en 1575, par de La Quintinye et bien d'autres. Pendant son séjour au Bois-Guérin, il introduisit la culture de la pomme de terre dans l'arrondissement d'Avranches, y propagea les meilleures variétés fruitières. Son jardin était accessible à tous les amateurs de jardinage. Il a laissé à Lecourt, imprimeur à Avranches, un important travail manuscrit accompagné de dessins coloriés sur le *cidre et le poiré* dans l'Avranchin. Cet ouvrage n'a pas été publié. La bibliothèque d'Avranches possède un autre manuscrit sur les *Haricots*. Cet ouvrage comprend 56 magnifiques aquarelles.

Pendant la Révolution, Le Berriays se réfugia à Rouen, mais, en 1794, il revint au Bois-Guérin reprendre ses travaux horticoles et ses dons aux malheureux, bien que sa fortune fût très modeste. C'est dans un jardin qu'il possédait à Tirepied, commune du canton d'Avranches, qu'il créa une *école de jardinage* destinée à instruire les jeunes gens qui se destinaient à l'horticulture. C'est là qu'avaient lieu ses leçons pendant lesquelles il faisait preuve d'une élocution facile et de connaissances très étendues en botanique et en horticulture. L'un de ses meilleurs élèves fut Dubuisson, fils d'un jardinier.

Le Berriays est mort le 7 janvier 1807, à l'âge de quatre-vingt-cinq ans, avec la conscience d'une vie utilement occupée et vivement regretté de ceux qui avaient été à même d'apprécier sa modestie et sa droiture. Il eut pour amis intimes Racine fils, Gresset, Buffon, de Vilmorin. En 1800, la Société nationale d'agriculture de France lui décerna une médaille d'or et le titre de correspondant comme témoignage de l'estime publique que sa vie laborieuse, sa bienfaisance et ses vertus lui avaient méritée.

Le nom de Le Berriays était très vénéré à Avranches. On lui doit les plus belles maisons qui y furent construites à la fin du siècle der-

nier. C'est sous sa direction et d'après ses plans que fut édifié le collège de cette ville au moyen de souscriptions nombreuses dues à l'initiative de Ferray Montitier, lieutenant au bailliage d'Avranches et de Mgr de Belbœuf, dernier évêque de cette ville.

Notes biographiques sur M. A. Hardy. — En publiant une notice biographique sur le regretté directeur de l'École nationale de Versailles, survenue peu de jours avant l'apparition de notre dernier numéro de 1891, nous avons dû nous en tenir à nos propres souvenirs pour esquisser sa vie toute consacrée au bien et au progrès de l'horticulture. La famille de M. Hardy a bien voulu, depuis, nous donner des détails complémentaires que nous croyons utile de mettre sous les yeux de nos lecteurs. Il faut que des renseignements précis soient publiés sur l'existence de pareils hommes, qui sont l'honneur de leur pays et le modèle de leurs confrères, et dont l'histoire de l'horticulture doit suivre la trace avec toute l'exactitude possible.

M. Hardy (Auguste-François), né à Paris le 4 avril 1824, était le fils de Julien-Alexandre Hardy, jardinier en chef des jardins du Luxembourg. Il fit ses études classiques d'abord au lycée Louis-le-Grand, puis au lycée Saint-Louis, d'où il sortit avec le diplôme de bachelier ès-lettres.

M. Hardy commença ses études médicales, puis il suivit les cours de l'École de droit; mais attiré par le goût des sciences naturelles, il abandonna cette voie. De dix-sept à vingt ans, il fut un élève assidu des cours de botanique, de culture et de chimie de la Faculté des sciences et du Muséum d'histoire naturelle. (Ses professeurs étaient Brongniart, Mirbel, etc.) Pendant le même temps, il était auditeur des cours d'agriculture et de chimie professés au Conservatoire des Arts-et-Métiers.

En 1844, il entra comme élève à l'École d'agriculture de Grignon. Sorti le premier de sa promotion à la suite d'examens passés devant un jury spécial dont faisaient partie MM. Boussingault, Moll, etc., il fut lauréat à cette École du Comice agricole de Seine-et-Oise, qui lui décerna sa médaille d'or.

A sa sortie de Grignon, il passa six mois en Algérie, où il avait été envoyé en mission d'études. Puis il revint à Paris travailler avec son père. Il avait été nommé aide-jardinier en chef au jardin du Luxembourg.

Au commencement de l'année 1849, il fut nommé jardinier en chef des parcs et de l'orangerie de Compiègne ; il n'occupa ce poste que pendant onze mois. A la fin de cette même année 1849, il était appelé à la direction des jardins de l'Institut agronomique de Versailles. A ce titre, il était chargé de faire aux élèves des conférences pratiques sur l'arboriculture fruitière. MM. Tisserand, Prillieux, étaient parmi ses auditeurs Sous l'empire, les jardins de l'Institut agronomique redevinrent le potager de Versailles; M. Hardy en conserva la direction, et, en 1873, lors de la création de l'École nationale d'horticulture, il prit le titre de directeur de l'École.

M. Hardy a publié, avec son père, le *Traité* (depuis longtemps classique) *des arbres fruitiers*. Il a collaboré, pour ce qui se rapporte aux questions d'arboriculture fruitière ou de culture potagère, à l'*Encyclopédie de l'agriculture,* publiée sous la direction de MM. Moll et Gayot, et au *Dictionnaire de l'Agriculture,* de MM. Barral et Sagnier.

Galle du Prunier. — Les feuilles du Prunier sont fréquemment attaquées par de petites galles verdâtres que l'on ne sait généralement comment combattre. A l'une des séances de 1891 de la Société horticole, vigneronne et fruitière de l'Aube, on a donné le moyen de détruire l'Acarien (*Phytoptus similis*) qui cause le mal. Il suffit, dès que l'on voit apparaître ces galles sur les Pruniers, d'insuffler, par un pulvérisateur, du jus de tabac étendu de dix fois son volume d'eau.

L'ouragan du 11 novembre 1891. — Nous avons tous entendu parler des terribles ravages causés par la tempête qui a soufflé sur les côtes occidentales de l'Europe à cette date, et des sinistres maritimes, de même que la destruction de nombre de beaux arbres ont été signalés sur notre littoral breton et normand. Mais rien n'a approché de ce qui s'est passé en Angleterre, où de grands désastres ont eu lieu. Nos confrères de la presse anglaise publient de véritables lamentations sur ce triste sujet.

Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — La Société nationale d'horticulture de France ouvrira, en 1892, sa grande Exposition annuelle, le 24 mai, au pavillon de la Ville de Paris, aux Champs-Élysées. Cette Exposition sera close le 30 du même mois. Tous les horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs de jardins publics et scientifiques de tous pays, les Sociétés d'horticulture en nom collectif, les industriels, sont invités à y prendre part.

Ce programme comprend 241 concours ainsi répartis :

1° **Plantes de serre.** — Plantes nouvelles, 4 concours; belle culture, 5; culture spéciale,

1; plantes en collections, 99; concours entre amateurs, 2.

2° **Plantes de pleine terre.** — Plantes nouvelles, 4 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 2; plantes en collections, 65; concours entre amateurs, 2; fleurs coupées, 8; bouquets de garnitures d'appartement, 8.

3° **Arboriculture et fruits**, 9 concours.

4° **Culture maraîchère**, 22 concours.

5° **Instruction horticole**, 6 concours.

6° **Arts et industries horticoles**, 4 sections.

Les demandes pour prendre part à cette Exposition doivent être adressées, avant le 8 mai 1892, terme de rigueur, à M. le président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris; elles seront accompagnées : 1° de la liste nominative et complète des genres de plantes et des objets qu'ils désirent présenter; 2° de l'indication du concours auxquels les exposants désirent prendre part; 3° de l'indication exacte, pour chaque concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper.

Les récompenses consisteront en prix d'honneur (objets d'art et médailles d'honneur), médailles d'or, grandes médailles de vermeil, médailles de vermeil, grandes médailles d'argent, médailles de bronze et mentions honorables.

Enfin, à l'occasion de cette Exposition, la Société décernera les récompenses qu'elle est dans l'habitude d'attribuer, chaque année, aux personnes qui s'en sont rendues dignes et qui ont obtenu des rapports favorables émanant d'une Commission spéciale; aux jardiniers, pour leurs longs services dans la même maison; aux auteurs d'ouvrages spéciaux sur l'horticulture; aux inventeurs d'instruments et d'appareils nouveaux; aux propagateurs de nouvelles méthodes; enfin, à toutes les personnes qui ont contribué au perfectionnement de l'art des jardins.

Monument à élever à la mémoire de M. A. Hardy. — Au lendemain même de la mort du regretté directeur de l'École d'horticulture de Versailles, l'un de ses vieux amis, M. Gustave Heuzé, inspecteur général honoraire de l'agriculture, avait eu la pensée de solliciter quelques souscriptions pour transformer en bronze le buste de M. Hardy, afin de le placer dans l'École qu'il avait fondée et dirigée.

M. Heuzé rencontre un tel courant de sympathie pour sa proposition, que la souscription, sans même avoir été annoncée nulle part, réunit bientôt la somme qui avait paru tout d'abord suffisante pour la simple transformation en bronze du buste de M. Hardy.

Voici d'ailleurs la liste que M. Heuzé nous a communiquée :

MM.	Maxime Cornu	30 fr.
	Eugène Risler	20 »
	La Revue horticole	50 »
	E.-A. Carrière	20 »
	Ed. André	20 »
	P. Joigneaux	20 »
	Ed. Lecouteux	20 »
	A. de Céris	10 »
	L. Grandeau	20 »
	Bénard	20 »
	Henry-L. de Vilmorin	20 »
	G. Heuzé	20 »
	Nouette-Delorme	20 »
	Prillieux	20 »
	G. Laverrière	10 »
	H. Doniol	5 »
	Chambrelent	20 »
	Marc de Haut	5 »
	J. Clavé	20 »
	Gatellier	20 »
	E. Gilbert	20 »
	H. Muret	20 »
	J. Jacquemart	20 »
	H. Besnard	20 »
	P. Dehérain	20 »
	J. Nanot	20 »
	Eug. Marie	20 »
	Henry Sagnier	20 »
	E. de Monicault	20 »
	Josseau	20 »
	Société d'encouragement pour l'agriculture	30 »
	J. Guichard, Président de la Société d'encouragement pour l'agriculture	50 »
	Aimé Girard	10 »
	Société d'encouragement pour l'industrie nationale	50 »
	Hortolès, à Montpellier	100 »
	Nicolas, à Arcy	20 »
	G. Bellair, à Versailles	20 »
	Total de la 1re liste	870 fr.

D'autre part, l'Association des Anciens élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles a eu l'idée d'organiser un Comité chargé de réunir des cotisations, à l'effet d'élever un monument à la mémoire de M. Hardy. Le président est M. Magnien, jardinier-chef à l'École d'agriculture de Grignon.

N'y aurait-il pas lieu de fusionner les deux souscriptions, et cette réunion d'efforts ne permettrait-elle pas une réalisation plus large du projet?

Nous le souhaitons vivement, et nous voudrions voir s'organiser un Comité qui comprendrait à la fois les anciens élèves du maître, les amis de M. Hardy et tous ceux qui, sans même l'avoir personnellement connu, voudraient reconnaître ainsi publiquement les services qu'il a rendus à l'horticulture.

E.-A. Carrière et Ed. André.

FORMATION RATIONNELLE DU CHRYSANTHÈME

Dans les expositions anglaises, la forme la plus appréciée pour les sujets de Chrysanthèmes nommés *spécimens* est celle d'une plante à pied unique, assez court, du

Fig. 1. — Spécimen de Chrysanthème bien cultivé.

sommet duquel partent de 5 à 10 rameaux robustes, terminés chacun par une grosse fleur. Ces rameaux sont soigneusement tuteurés, de manière à donner à l'ensemble de la plante une forme globuleuse ou pyramidale et à placer les fleurs, « comme avec la main », aux endroits voulus. Il en résulte une impression de rigidité en même temps que d'harmonie, qui trahit la difficulté vaincue, en même temps qu'elle nuit à la grâce naturelle du végétal.

En France, nous arrivons volontiers à

l'excès contraire. Il y a quelques années, à l'une des belles expositions de Chrysanthèmes de Roubaix, les horticulteurs du Nord avaient prouvé qu'ils ne le cédaient en rien, quand ils le voulaient, à l'art un peu artificiel du XVIIe siècle auquel les jardins français devaient l'harmonie guindée de leurs arbres taillés, et les exemplaires exposés par eux étaient à la fois énormes et irréprochablement conduits. Mais c'était là une exception. A Roubaix même, à Paris, à Orléans, partout où des expositions spéciales de Chrysanthèmes attirent le public depuis quelque temps, on constate que les collections sont très-nombreuses, les variétés extrêmement variées, mais que la culture dite de luxe fait presque complètement défaut. Les effets d'ensemble sont beaux ; le groupement des hauteurs, des couleurs, décèle un goût parfait ; mais, individuellement, les plantes sont laides. Si l'on voit exposer des capitules énormes, ils sont en fleurs coupées ou bien perchés au sommet de longues tiges dénudées, de 1^m50 à 2 mètres, d'un effet dégingandé, peu séduisant.

Sont-ce là des genres de cultures à conseiller ? Nous ne le pensons pas.

Il y a, à notre avis, tout autre chose à faire, et voici sur quoi nous fondons les suggestions qui vont suivre :

Cette année, à l'Exposition de Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de Paris, rue de Grenelle, nous avons été frappé de ce fait, que bon nombre des visiteurs qui se pressaient dans les salles demandaient aux exposants à acheter sur place quelques beaux pieds de Chrysanthèmes, à livrer après l'Exposition. Or, il n'y avait presque rien de présentable. Quand on sortait les plantes du rang, elles se présentaient comme des touffes informes, à rameaux inégaux, tordus, penchés ou retombants, enfin impropres à être placées isolé ment dans un salon. Au contraire, il est à notre connaissance qu'à la même époque (fin novembre), plusieurs fleuristes du boulevard vendaient, au public élégant qui les demandait, de beaux pieds bien cultivés et fleuris, à des prix variant entre 15 et 30 fr. la pièce. Un rameau, avec une seule belle fleur, atteignait de 1 à 3 fr., dans les variétés grandiflores, comme *Pélican, Gloire rayonnante, Rubra striata, Stansteal Surprise, Erecta superba, Empress of India Alcyon*, etc.

En peu de jours, ces envois, qui venaient de Roubaix, furent épuisés, et l'offre resta, pour la fin de saison, de beaucoup inférieure à la demande.

Quelle conclusion à tirer de cette constatation si facile à faire ? C'est que la production de Chrysanthèmes en pots, bien cultivés, bien fleuris, choisis dans les meilleures variétés, répond à un besoin de consommation croissant, qui n'a pas d'aliment, et auquel les cultivateurs devraient songer. Si, au prochain automne, des horticulteurs habiles apportaient chez les fleuristes une succession de belles plantes ayant de 8 à 15 tiges bien garnies de fleurs, ni trop grosses ni trop petites, mais de bonne taille et de floraison parfaite, sur des sujets en pots moyens, garnis d'un feuillage ample, vert foncé, de la base au sommet ; la vente en serait assurée à des prix élevés. La gravure (fig. 1) que nous donnons représente une de ces plantes cultivée par M. Phatzer et dans l'état qui convient à nos goûts français, où l'aspect gracieux sera toujours préféré à une raideur trop académique.

Il n'est pas nécessaire de ne produire que des plantes de cette taille. D'autres, moitié plus petites, seraient encore fort acceptables. Le principal est que leur forme soit harmonieuse et que leurs rameaux soient bien groupés, dressés ou gracieusement écartés, sans retomber en désordre ou se tordre inégalement.

Cette culture, on le sait, est très-facile. On est arrivé à la traiter aujourd'hui avec une sûreté presque absolue. La *Revue horticole* a bien souvent indiqué les préceptes qui doivent la régler, soit pour l'éducation en pleine terre, soit en pots.

Nous pouvons encore les résumer en quelques mots :

Bouturer le Chrysanthème chaque année ;

Lui donner beaucoup d'air et de lumière ;

Éviter l'humidité stagnante, les grands vents et la neige ;

Ne jamais laisser faner les plantes ;

Employer les engrais, mais avec discernement, suivant le terrain, l'époque et les variétés cultivées ;

Bouturer en janvier si l'on suit la culture anglaise.

En France, on bouture au commencement d'avril, par pousses de pied d'une longueur de 10 centimètres. On pince l'extrémité pour faire ramifier les plantes, que l'on plante en pots moyens, dans un mélange de terre franche et de terreau à parties égales. On les laisse reprendre à mi-ombre ; elles sont enracinées en trois semaines.

On rempote ensuite dans de grands pots, suivant la vigueur qu'on veut donner à la plante, dans un mélange de 4 parties de bonne terre à Blé, avec une partie de fumier de cheval ou de vache et une partie de feuilles sèches. Ce mélange a été préparé deux mois d'avance en l'arrosant d'engrais liquide, ou bien on ajoute 20 grammes de noir animal par plante. On donne des pots de 5 litres aux plus fortes plantes et de 3 litres aux plus petites. Le fond des pots doit être bien drainé de tessons.

On place les pots en planches, en quinconces, à une exposition bien insolée, sur des lattes, à quelques centimètres du sol, ou bien on les enterre jusqu'à 4 centimètres au-dessous du bord. Pour empêcher les vers de terre de pénétrer par le fond, on creuse un trou, ou bien on place un petit pot au-dessous du centre du vase. On paille, avec du fumier consommé, les planches où les plantes sont placées.

On ajoute aux arrosages de l'engrais liquide formé au moyen de 10 kilos de colombine et 10 litres de poudrette dans 100 litres d'eau. On agite de temps en temps, et on ajoute un peu de cette composition à tous les arrosages. Cette proportion peut suffire pour 200 plantes pendant un mois.

En pleine végétation, on peut ajouter un gramme de sulfate d'ammoniaque par litre d'eau à chaque arrosage; c'est le moyen d'avoir une végétation superbe.

Les pincements commencent au 15 juin. Ils seront faits suivant la force des plantes, les variétés et la forme à obtenir. En Angleterre, où on laisse les boutons terminaux seulement, on cherche avant tout des branches très-vigoureuses et non ramifiées. Quand le bouton terminal se montre, on supprime tous les latéraux.

Chez nous, on pourrait faire autrement : on laisserait un nombre de rameaux variant de 8 à 15 sur chaque plante, et on supprimerait le bouton terminal pour augmenter la grosseur des deux boutons latéraux de chaque ramification conservée. On obtiendrait ainsi des fleurs belles et bien espacées sans être énormes. Les tiges qui se tiendraient mal doivent être tuteurées pendant qu'elles se forment, afin qu'elles puissent se tenir seules, rigides et bien placées, au moment de la floraison.

Le dernier pincement doit être fait avant le 15 juillet.

Pendant l'été, il faut modérer les arrosements aux plantes pincées, sans les laisser faner. On enlève les rejetons dès leur apparition au pied de la plante.

Contre les insectes, on insuffle du soufre et de la poudre insecticide sur les Chrysanthèmes. On doit faire une chasse acharnée aux limaces et limaçons, et répandre de la cendre sur le sol à cet effet. La larve du *Philænus spumarius,* qui s'entoure d'une écume visqueuse, doit être recherchée et détruite. Les chenilles sont combattues avec de la poudre insecticide.

En septembre, on continue les arrosages quotidiens, excepté par les temps humides, avec un gramme de sulfate d'ammoniaque par litre d'eau.

Tant que la saison le permet, on laisse les plantes dehors. Pour hâter et faciliter la floraison, on les rentre en serre ou en orangerie, en octobre, en donnant beaucoup d'air et de lumière et les espaçant le plus possible. Contre les champignons microscopiques, on asperge les feuilles d'eau de savon et on saupoudre avec de la fleur de soufre.

En novembre-décembre on n'a plus qu'à jouir de la floraison.

La meilleure poudre insecticide peut être faite avec :

200 gr. de naphtaline.
50 gr. de poudre de pyrèthre.
50 gr. de soufre.

Ces quelques préceptes suffiront, si on les suit, pour obtenir de belles plantes, que toutes les collections devraient posséder, au lieu de ces formes en broussaille, qui sont indignes de cultivateurs sérieux et d'amateurs distingués. Ed. André.

POMME DE FARO

Cette Pomme est d'origine tout à fait locale; nous ne l'avons trouvée décrite sur aucun ouvrage, ce qui est une bonne raison pour en parler. Elle est commune dans certaines parties de l'arrondissement de Meaux (Seine-et-Marne); par exemple, à Lagny, Quincy, Esbly, Neumoutiers, etc., etc.

Nous ne savons non plus qui lui a donné ce qualificatif *Faro,* que parfois nous avons trouvé diversement orthographié, comme *Faraud, Fareaud, Farot, Farau, Fareau* et enfin *Faro*, que nous avons adopté.

Toutefois, si cette variété n'a pas été décrite, et si elle n'est pas connue en pomo-

logie, il n'en est pas de même dans la pratique, par exemple chez les paysans et sur bon nombre de marchés. Cela est dû à ses qualités, qui sont très appréciées, et qui placent cette variété dans les deux catégories de fruits *à couteau* et de fruits *à cidre*, quoique sous ce dernier rapport on considère le fruit comme un peu trop sucré et donnant un cidre qui est d'une conservation insuffisamment longue. Il serait bon, lorsque les fruits du Pommier *Faro* sont destinés à la fabrication du cidre, d'y mélanger une certaine quantité de fruits, soit *durs*, soit *doux* ou *amers*, de manière à donner au liquide les éléments conservateurs qui lui manquent.

Le Pommier *Faro* est un grand et fort bel arbre, très-productif, qui ne présente aucune particularité dans l'ensemble de ses caractères. Il est très-vigoureux, et ne craint point les intempéries. Ses fruits, presque sessiles, sont fortement attachés ; ils tiennent très-fort aux branches et résistent bien aux tempêtes ; aussi cette variété est-elle uniquement cultivée dans les vergers.

Les fruits ont l'avantage d'être très-bons crus et également cuits, et d'être d'une longue conservation ; bons à manger de très-bonne heure, ils le sont encore sur l'arrière-saison. Les feuilles et les fleurs ne présentent aucune particularité digne d'être signalée. Le port de l'arbre est celui qui caractérise le genre Pommier en général, c'est-à-dire une tige robuste, supportant une tête arrondie. Voici une description de cette variété :

Arbre vigoureux et robuste, très-productif, « jachérant » pourtant parfois un peu. Branches étalées, légèrement réfléchies avec l'âge. Fruits déprimés, fortement et souvent doublement côtelés, tronqués aux deux bouts, de 8 centimètres et même plus de diamètre sur environ 6 de hauteur, à côtes inégales, les unes très-fortes, obscurément et largement arrondies, les autres plus étroites, mais également élevées. Cavité pédonculaire très-largement et profondément évasée. Queue très-grosse, mais excessivement courte, au point qu'elle arrive à peine à la moitié de la profondeur de la cavité. Cavité ombilicale très-profonde par suite de la forte saillie des côtes. Œil profond, à divisions calycinales assez larges, appliquées et persistantes. Peau luisante, douce au toucher, d'un rouge très-foncé presque partout, portant longitudinalement des raies ou stries, parfois des macules plus foncées, ayant parfois çà et là des parties claires, plus ou moins vertes, parfois lavées ou fouettées de rouge brillant. Chair douce, très-sucrée, comme onctueuse, presque fondante, très-dense, blanche, très-légèrement verdâtre, portant dans la partie centrale où est la cavité ovarienne une ligne plus verte et d'une plus grande densité. Loges moyennes. Pépins très-largement et très-courtement ovales, très-renflés, de 6 à 7 centimètres de longueur sur 6 de largeur, à testa gris-brun, courtement aigu au sommet.

La Pomme *Faro* constitue une variété précieuse que l'on ne pourrait trop recommander surtout comme arbre de verger. Bien qu'elle soit bonne à manger dès septembre, elle est encore délicieuse en novembre-décembre.

D'autre part, si son fruit est très-bon cru, il ne l'est pas moins cuit ; alors il est très-sucré et très-moelleux.

Les personnes qui désireraient se procurer cette variété pourront s'adresser à M. Pichon, horticulteur-pépiniériste à Lagny (Seine-et-Marne).

Pour ce Pommier comme pour d'autres susceptibles de prendre des grandes dimensions, nous recommandons instamment, pendant l'été et surtout à l'automne, lorsque les fruits ont acquis tous leurs caractères, de marquer les branches qui portent des fruits aussi parfaits que possibles, et en temps opportun d'y prendre des greffons. Cette observation est basée sur ce fait que, sur les arbres fruitiers, il se forme constamment des sous-variétés pouvant produire des fruits de valeur très-différente. Du reste, c'est un fait qui est connu de tous les praticiens, il n'en est certainement aucun qui ne l'ait remarqué.

E.-A. Carrière.

LILAS MICHEL BUCHNER

Lorsque la nombreuse série de Lilas à fleurs doubles exposée par MM. Victor Lemoine et fils, de Nancy, parut à l'Exposition universelle de 1889, elle fut très-remarquée des amateurs, qui n'avaient vu encore qu'un nombre limité de ces variétés curieuses, et jamais représentées par d'aussi forts exemplaires que ceux qui étaient exposés sous l'une des grandes tentes du Trocadéro.

Il faut dire que le grand public fut moins attiré vers ces nouveautés que les connaisseurs. La raison était que les rameaux de Lilas coupés se fanent très-rapi-

Godart del. Imp. Lith. G. Severeyns

Lilas double Michel Buchner.

(Fleur détachée grossie)

dement[1] et que la plupart des échantillons envoyés ne se présentaient pas avec tous leurs avantages ; mais cet inconvénient ne se présente pas sur les plantes vivantes. Au contraire, les thyrses des Lilas à fleurs doubles se conservent plus longtemps que ceux des Lilas à fleurs simples. Ils suivent en cela une loi qui veut que, la fécondation opérée, les fleurs simples se fanent généralement avec rapidité.

De plus, on a remarqué que la plupart des variétés doubles obtenues par M. Lemoine sont beaucoup plus belles lorsqu'on les force. Leurs inflorescences, un peu compactes à l'air libre, se dégagent mieux en s'allongeant sous l'influence de la chaleur artificielle, et les fleurs se présentent, avec leurs corolles pleines, comme de petites Jacinthes finement pédicellées.

Ce fait est très-frappant dans la jolie variété *Michel Buchner*, que nous figurons aujourd'hui. Nous l'avions déjà signalé, l'année dernière[2], mais il est intéressant de le rappeler. C'est à M. Louis-Anatole Leroy, pépiniériste à Angers, que nous en devons la connaissance. Il avait mis une trentaine de variétés de Lilas dans une serre à multiplication, pour se rendre compte de leurs aptitudes comparées au forçage. Les plantes de M. Lemoine étaient du nombre. Or, parmi celles-ci, aucune ne fournit à M. Leroy un résultat égal à celui de la variété *Michel Buchner*. Il nous en envoya un thyrse qui fut peint pour la *Revue*. L'expéditeur pourra se convaincre que son envoi est arrivé en bon état et que les craintes exprimées par lui à la Société d'horticulture de Maine-et-Loire ne se sont heureusement pas réalisées[3].

Le Lilas *Michel Buchner* a été mis au commerce en 1885. Nous en reproduisons la description sommaire :

Arbuste bas, portant, au sommet de tous les rameaux, des thyrses qui forment des pyramides rigides de 25 centimètres, chargées de fleurs. Celles-ci, d'une parfaite régularité, sont larges d'un centimètre et demi, et sont formées de trois corolles emboîtées, dont les lobes arrondis s'imbriquent régulièrement; la couleur est lilas pâle un peu rosé, surtout sur les fleurs à moitié épanouies et sur les boutons.

Cette teinte rosée disparaît complètement par la culture forcée, comme on pourra le constater sur la planche ci-contre. Elle fait place à un blanc pur, à peine réflété de bleuâtre lilacé sur le tube, et cette décoloration presque complète donne à la fleur une rare distinction.

Les autres variétés exposées par M. Lemoine se nomment : *Alphonse Lavallée, Horace de Choiseul, Condorcet, Émile Lemaire, Jean Bart, Lamarck, La Tour d'Auvergne, Lemoinei, Léon Simon, Madame Jules Finger, Mathieu de Dombasle, Maxime Cornu, Président Grévy, Pyramidal, Sénateur Volland, Tournefort.*

Parmi les dernières nouveautés, nous relevons les suivantes, ainsi décrites par M. Lemoine lui-même :

Linné. — Thyrses très-longs, garnis de fleurs grandes, irrégulières, enchevêtrées, à lobes pointus et chiffonnés, rouge lilacé, centre plus foncé, revers très-clairs.

Madame Lemoine. — Thyrses compacts, longs de 25 centimètres et bifurqués, garnis de très-grandes fleurs pleines du *plus beau blanc pur*. On dirait une masse de petites Tubéreuses réunies à profusion en larges pyramides.

Président Carnot. — Thyrses longs de plus de 25 centimètres, coniques, fleurs érigées, très-bien faites, à deux ou trois corolles emboîtées, lobes réguliers, presque ronds, jolie teinte lilas pâle marquée de blanc au centre, floraison tardive. Cet arbuste, dont tous les rameaux se couvrent de boutons, est absolument chargé de fleurs. C'est le plus florifère des Lilas doubles.

Il est permis d'espérer que les progrès ne s'arrêteront pas là, et même que des hybridations avec d'autres espèces produiront des résultats inattendus.

Fidèle à notre habitude de signaler aux semeurs des types dont l'hybridation peut être désirable, même quand nos suggestions feraient double emploi avec ce qu'ils ont tenté déjà spontanément, nous leur dirons qu'il y aurait intérêt à croiser les variétés anciennes de Lilas, celles à fleurs simples surtout, avec les espèces chinoises et japonaises signalées dans ces temps derniers.

En première ligne viendrait le *Syringa japonica*, qui est un arbre véritable. Partant de ce principe que, presque toujours, les hybrides sont plus vigoureux que leurs parents, il n'est pas interdit d'espérer, à brève échéance, la production de Lilas à grande végétation, que les dessinateurs de

[1] A ce propos, nous avons depuis longtemps remarqué que, lorsqu'on met dans un vase plein d'eau un bouquet de Lilas, au printemps, certaines branches, avec leurs thyrses, se fanent complètement, sans cause apparente, alors que les autres conservent toute leur fraîcheur. Quelqu'un pourrait-il nous donner la raison de ce phénomène? (E. A.)

[2] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 101.

[3] *Bull. Soc. hort. de Maine-et-Loire*, 1891, p. 31.

jardins planteront en sujets à haute tige, élevés de pied ou greffés en tête.

Si l'on adopte la manière de voir de notre collaborateur M. Franchet, dans son très-intéressant article sur « les espèces de Lilas et leur origine[1] », on verra que (en réunissant le *Syringa Josikea* au *S. Emodi*) leur nombre ne serait que de 8. Ce sont les :

Syringa vulgaris, Linné.
— *persica*, Linné.
— *Josikæa*, Jacquin.
— *yunnanensis*, Franchet.
— *villosa*, Vahl.
— *pubescens*, Turczaninow.
— *velutina*, Bureau et Franchet.
— *sempervirens*, Franchet.

Nous ne possédons pas encore les *S. yunnanensis, velutina, villosa* et *sempervirens*, qu'il serait sans doute possible de faire venir de la Chine. Selon M. Franchet, l'espèce cultivée sous le nom de *S. villosa* et de *S. Emodi rosea* au Muséum, ou de *S. Bretschneideri* par M. Lemoine, ne serait que le *S. pubescens*, de Turczaninow. Cependant M. Lemoine distingue le *S. Bretschneideri* de celui-ci dans son catalogue.

D'un autre côté, on cultive, à l'*Arnold Arboretum* de Cambridge (États-Unis), sous le nom de *S. villosa*, une plante qui fleurit plus tard que le *S. pubescens*, c'est-à-dire au commencement de juin, à peu près en même temps que le *S. Josikæa*.

Sous les noms de *Syringa amurensis* et de *S. pekinensis*, on possède encore deux plantes à fleurs blanches appartenant à la section *Ligustrina* (ou genre *Ligustrina* de Ruprecht[2]) du genre *Syringa*, qui est caractérisée par un tube beaucoup plus court que les lobes orbiculaires de la corolle, et des étamines exsertes. Ces deux plantes appartiennent vraisemblablement au *S. amurensis*, comme l'a démontré M. Hemsley dans son énumération des plantes de la Chine. Cependant, le *S. pekinensis* a des rameaux beaucoup plus grêles que le *S. amurensis*, avec des inflorescences plus petites. On pourrait l'appeler le « Lilas pleureur ». Il est à remarquer que la plante a montré des exemplaires fleurissant en septembre[3], propriété qui serait peut-être à utiliser pour obtenir des croisements à floraisons tardives.

Si l'on n'adopte pas le genre *Ligustrina*, les *Syringa japonica* et *amurensis* seraient deux vrais Lilas et porteraient à dix le nombre des espèces du genre *Syringa*.

Pour revenir au *Syringa japonica* de Maximowicz, qui appartient également à la section *Ligustrina*, c'est un arbre japonais, qui paraît avoir été d'abord introduit dans l'Amérique du Nord, à l'*Arnold Arboretum*, où le professeur Sargent cultive des exemplaires de 8 mètres de hauteur, suivant ce qu'il nous a dit encore le mois dernier à Paris. Le feuillage est ample, superbe, vert foncé. Les fleurs blanches sont petites, mais disposées en immenses panicules atteignant jusqu'à 60 centimètres de longueur.

La vigueur de cet arbre est extrême. On pourrait le cultiver comme porte-greffes, mais nous conseillons plutôt aux semeurs de porter leur attention sur l'hybridation de cette espèce avec d'autres belles formes de Lilas, certain que nous sommes qu'il ne peut en résulter que de bonnes découvertes pour l'horticulture d'ornement.

Éd. André.

CERISE BELLE DE FRANCONVILLE

Voici une Cerise qui est certainement appelée à jouer un important rôle dans l'arboriculture fruitière, non seulement par la beauté et les qualités de ses fruits, mais aussi et même surtout par sa tardiveté, qui est unique jusqu'à ce jour. En effet, on en cueillait encore le 12 septembre sur le pied-mère, et la figure 2, ci-contre, a été faite le 21, d'après des fruits conservés, qui étaient encore très-beaux. C'est donc, ainsi qu'on le voit, un retard de presque un mois sur les espèces les plus tardives aujourd'hui connues, ce qui, au point de vue commercial, est extrêmement avantageux.

On sait, en effet, qu'à ce point de vue, il y a deux époques extrêmes favorables à la vente, les fruits *très-hâtifs* et les fruits *très-tardifs* obtiennent toujours de bons prix. Voilà pourquoi la Cerise *Belle de Franconville* est une heureuse *trou-*

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 308, 330.
[2] *Ligustrina*, Ruprecht, *Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich.*, XI, 55.
[3] *Garden and Forest*, 1890, p. 454.

vaille ; nous disons « trouvaille » parce qu'en effet, c'est le hasard qui l'a fait découvrir. Voici à ce sujet ce que nous écrivait, le 12 septembre dernier, l'heureux possesseur, M. Ménard (Arthur), pépiniériste à Franconville-la-Garenne (Seine-et-Oise) :

... Cette Cerise est le produit d'un semis qui s'est fait naturellement dans un bois, et remarqué par sa grande vigueur, son beau feuillage et par la couleur jaune de son écorce.

Le sujet mère que je possède est planté en espalier. Je lui ai donné le nom du pays où il s'est produit, c'est-à-dire Cerise *Belle de Franconville ;* ses fruits commencent à mûrir vers la fin d'août et se conservent sur l'arbre jusqu'à la dernière quinzaine de septembre. Comme qualité, je trouve qu'elle a un peu de rapport avec les *Montmorency.*

Après ces quelques observations, qui résument l'historique de la Cerise *Belle de Franconville,* nous allons en donner une description.

Fig 2. — Cerise *Belle de Franconville.*

Arbre très-vigoureux ; rameaux à écorce jaune, portant quelques lenticelles punctiformes. Feuilles longuement et largement ovales, atténuées aux deux bouts, grandes, sur un fort pétiole légèrement canaliculé, coloré, d'environ 2 centimètres de longueur, ordinairement muni d'une et parfois de deux glandes. Limbe d'environ 12 à 14 centimètres de longueur sur 7 de largeur, d'un vert foncé en dessus, un peu plus pâle en dessous ; nervures saillantes en dessous, particulièrement la médiane, généralement colorées rouge et jaune, à bords courtement et régulièrement dentés, acuminé au sommet qui se prolonge en une pointe régulière, parfois cuspidée, ordinairement dépourvue de dents. Fruits ovales-cordiformes, légèrement déprimés, parcourus sur l'un des côtés par un sillon large, peu profond, atténués, obtus, arrondis au sommet, longs d'environ 26 à 28 millimètres, d'une largeur à peu près la même. Cavité pédonculaire assez grande, très-régulièrement évasée. Queue ténue, d'environ 4 à 5 centimètres de longueur. Peau luisante, brillante et comme vernie, rappelant assez par son aspect général la Cerise *Belle de Magnifique.* Chair adhérente ou semi-adhérente au noyau, jaune très-clair et comme transparente. Eau très-abondante, aigrelette, sucrée, d'une saveur fine, assez agréable, mais peu forte. Noyau oblong, d'un gris-blond, long de 11 à 12 millimètres sur 9 à 10 de largeur, courtement atténué au sommet, à suture élargie, comme tronquée.

Le Cerisier *Belle de Franconville* est un arbre précieux, qui, le fait est certain, jouera un rôle important au point de vue commercial : d'abord parce que ses fruits sont beaux et bons, tellement tardifs qu'ils arrivent à une époque où, depuis longtemps déjà, cette sorte de fruit est complètement disparue, et, d'autre part, parce que la nature de sa chair, bien que très aqueuse, est résistante, grâce à la solidité de sa peau, ce qui en facilite l'exportation.

On pourra se procurer cette variété chez M. Arthur Ménard, pépiniériste à Franconville-la-Garenne (Seine-et-Oise).

E.-A. Carrière.

CULTURE COMMERCIALE DES RAISINS DE TABLE[1]

A CONFLANS-SAINTE-HONORINE

De toutes les cultures fruitières, celle de la Vigne est peut-être la plus rémunératrice. Les prix de vente des beaux Raisins de table sont déjà très-élevés, et cependant ils tendent à augmenter tous les jours. L'année prochaine, lorsque les nouveaux tarifs douaniers seront en vigueur, les prix de vente des Raisins de table, *forcés* ou *conservés*, hausseront très-probablement dans une forte mesure (2). Grâce à ces droits d'importation, les Raisins étrangers ne pourront plus qu'exceptionnellement entrer en France.

Le moment semble propice, et nous engageons vivement nos agriculteurs qui se trouvent dans des conditions favorables, à entreprendre la culture des Raisins de table. Le marché est vaste, illimité ; jamais nous ne produirons assez de Raisins pour satisfaire tous les consommateurs. De plus, le produit net de cette culture est très-engageant; la vente est rémunératrice et les frais de production sont relativement faibles.

Pour réussir dans une entreprise de ce genre, il ne suffit pas d'avoir à sa disposition un sol, un climat et une situation favorables, il faut en outre mettre en pratique de bons procédés culturaux.

A ce titre, les méthodes de culture de Conflans que nous allons décrire sont recommandables, et méritent d'être pratiquées par les agriculteurs dont les terrains se trouvent dans des conditions analogues à ceux de cette petite commune.

Les cultures de Conflans ont acquis, depuis une vingtaine d'années, une très-grande réputation. Elles ont été l'objet de plusieurs rapports très-élogieux faits par des Commissions de la Société nationale d'horticulture. Les derniers rapports, faits en 1889, sont de M. Ch. Chevallier.

Conflans-Saint-Honorine est une commune de 2,400 habitants, du canton de Poissy, de l'arrondissement de Versailles ; elle est située sur la rive droite de la Seine, à 1,500 mètres en amont du confluent de l'Oise et à 7 kilomètres au sud de Pontoise.

A vol d'oiseau, elle est à 17 kilomètres de Paris, dans la direction nord-ouest, et à 26 kilomètres par la ligne de chemin de fer de Paris à Dieppe.

Importance et ancienneté des cultures.

L'ensemble de tous les clos ou jardins cultivés en Raisins de table représente une surface d'environ 10 hectares. L'étendue de chacun de ces clos varie de 10 à 55 ares. Leur culture est faite par les vignerons-propriétaires, aidés de quelques tâcherons pour les gros travaux du sol.

Le premier clos a été établi en 1829 par M. Crapotte et le second en 1838 par M. Cirjean. Depuis cette époque, les cultivateurs voisins, encouragés par les succès de ces deux viticulteurs, ont établi de nouveaux jardins semblables aux premiers.

Actuellement, les deux producteurs les plus importants sont : M. Crapotte, qui a un clos de 55 ares, et M. Cirjean, de 36 ares. Leurs vignobles sont attenants l'un à l'autre ; ils ont même situation et même sol. Leurs méthodes de culture diffèrent seulement dans quelques détails.

Ces Messieurs ont bien voulu mettre leurs cultures à notre disposition et nous fournir avec beaucoup d'empressement les renseignements les plus détaillés et les plus précieux pour mener à bien cette étude. Qu'il me soit permis de remercier ici ces habiles praticiens dont le mérite égale la cordialité et la modestie.

Situation, exposition et sol.

Le territoire de Conflans, cultivé en Vigne pour la production des Raisins de table, est situé sur le versant d'une colline qui domine la Seine et qui est exposée en plein sud-est. La Seine, qui coule au bas de cette colline, est située à 250 mètres environ. Elle en est séparée par un massif de hautes maisons qui abritent les cultures contre les brouillards.

L'exposition sud-est est particulièrement favorable à la végétation de la Vigne en cette région ; c'est l'une des meilleures sous le climat de Paris. Elle est moins brûlante que celle du sud et moins exposée que celle de l'est aux dégels subits provoqués par les rayons du soleil levant. On n'a guère à redouter que les vents violents et humides de

[1] *Journal d'Agriculture pratique.*

[2] M. Cordonnier, à Bailleul (Nord), espère bien le contraire, grâce à la grande production des *grapperies* du Nord, qui amènent déjà, sur le marché de Paris, de superbe *Frankenthal* à 6 fr. le kilo. (*Rédaction.*)

l'ouest qui s'enfilent entre les murs pendant les orages d'été. Les Vignes sont suffisamment abritées des vents des autres directions.

La pente du terrain est très-forte; elle est d'environ 25 degrés. Cette inclinaison est très-avantageuse; les rayons solaires, frappant plus directement le sol et les espaliers, produisent une élévation de température très-favorable à la végétation et à la maturation.

Le sol provient de la décomposition des roches de calcaire grossier du terrain tertiaire parisien. Au bas du coteau, en se rapprochant du fleuve, la terre végétale a une très-grande profondeur; elle atteint parfois 5 et 6 mètres, c'est-à-dire le niveau des eaux de la Seine. Sur la pente où est plantée la plus grande partie des Vignes, elle a une épaisseur moyenne de 40 centimètres. Cette terre arable, qui a une consistance moyenne, est mélangée d'une assez grande quantité de cailloux.

Le sous-sol est constitué par la roche calcaire, tendre, très-fendillée et réduite à l'état de gros sable à sa surface.

L'inclinaison du sol et du sous-sol n'est pas favorable à la conservation des eaux. Aussi le sol est-il plutôt sec qu'humide. Mais les racines de Vigne, qui s'enfoncent dans les fissures de la roche jusqu'à 6 et 7 mètres de profondeur, résistent bien à la sécheresse.

En résumé, bonne situation, excellente exposition et sol favorable.

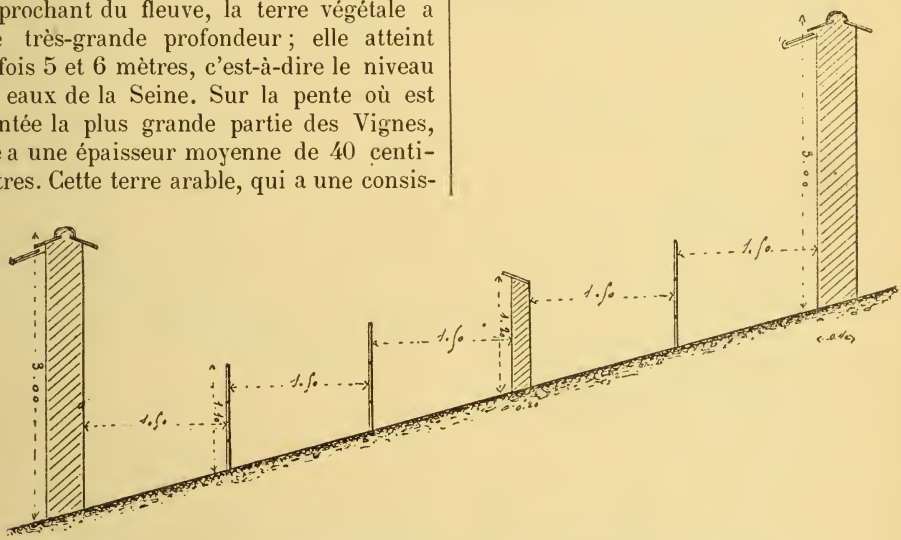

Fig. 3. — Coupe transversale montrant la distribution des clos de Vignes.

Distribution des jardins et des murs.

La distribution des jardins et des murs n'est pas la même dans tous les clos, ainsi que la hauteur des murs. Nous allons décrire celle qui, après une longue pratique, a été reconnue la plus avantageuse.

Les vignobles ou jardins ont la forme d'un rectangle dont le plus grand côté est dirigé du nord-est au sud-ouest, c'est-à-dire suivant le faîte de la colline. Ils sont entourés de murs de clôtures et traversés, dans leur plus grande longueur, de murs de refend espacés de 8 mètres et parallèles entre eux. Ils ont donc une face exposée au sud-est et une au nord-ouest. La première est exclusivement réservée à la culture de la Vigne. Sur la deuxième, on cultive quelques Pêchers (variété *Grosse Mignonne hâtive*), des Cerisiers, des Pruniers (variété *Monsieur*), des Pommiers et des Poiriers. Depuis quelques années, plusieurs propriétaires ont des tendances à ne plus cultiver d'arbres sur cette face, car, disent-ils, la récolte ne paye pas le temps qu'on y passe. Dans quelques jardins on y plante des ceps de Vigne, qui, arrivés à 2 mètres de hauteur sans coursons, traversent le mur pour s'étendre en cordons horizontaux sur le tiers supérieur de la première face.

Dans les intervalles de 8 mètres qui existent entre les grands murs de refend, on établit un petit mur de $1^{m}20$ de hauteur et de 20 centimètres d'épaisseur, à 5 mètres du mur inférieur et à 3 mètres du mur supérieur.

Le sol libre entre ces grands et petits murs est planté de contre-espaliers de $1^{m}10$ de hauteur, en bois ou en fil de fer et distants les uns des autres de $1^{m}50$ (fig. 3).

La distance qui sépare les murs de refend est calculée de manière à ce que les espaliers et les contre-espaliers soient bien éclairés. Des murs plus rapprochés projetteraient trop d'ombre et nuiraient à la végétation.

Les murs, non seulement abritent les Vignes contre les intempéries, mais aussi élèvent la température moyenne et augmentent l'éclairage. Les Raisins d'espalier sont plus hâtifs, mieux colorés, etc. : en un mot, ils sont plus beaux.

Les murs ont une hauteur de 2m80 à 3 mètres et 40 centimètres d'épaisseur : ils sont construits en moellon du pays, extrait de la roche de calcaire grossier du sous-sol, avec du mortier de terre du jardin. Les deux faces sont crépies d'une couche de plâtre de 25 millimètres d'épaisseur. Ces murs sont très-résistants ; ainsi ceux qui ont été construits en 1829 et en 1838 sont encore en très-bon état.

Le faîte des murs est recouvert d'un chaperon en tuiles plates de Bourgogne, faisant à droite et à gauche une saillie de 15 centimètres.

Au-dessous des chaperons en tuile, des potences en fer sont fixées tous les 2 mètres dans la maçonnerie : elles sont destinées à supporter des abris mobiles ou auvents en planches de 25 à 30 centimètres de largeur et de 15 millimètres d'épaisseur. Dans les cultures de Thomery, M. Salomon a remplacé les planches par des feuilles de verre, qui ont le grand avantage de ne pas intercepter la lumière.

Les faces des murs sont recouvertes, à partir de 30 centimètres du sol, de lignes de fil de fer n° 15, parallèles et espacées de 20 à 25 centimètres. Pour fixer ces fils de fer, on scelle, à chaque extrémité des lignes, des os de mouton non ébouillantés. Les supports intermédiaires sont formés au moyen de boucles en fil de fer fixées dans le plâtre (voir en A et B, fig. 4). On tend fortement les lignes, en les posant, de manière à ne pas être obligé de les munir d'un tendeur.

Un mur de 40 centimètres d'épaisseur et de 3 mètres de hauteur, construit l'année dernière, a coûté 8 fr. le mètre superficiel, tout compris : fourniture des matériaux, maçonnerie, enduits de plâtre sur les deux façades et fils de fer.

Les contre-espaliers établis entre les murs sont en fer ou en bois. Dans le clos de M. Crapotte, les poteaux d'extrémité et les supports intermédiaires, distants de 5 ou 6 mètres, sont en fer carré de 15 15, et les lignes horizontales, sur lesquelles on palisse la Vigne, en fil de fer n° 14. Dans le clos de M. Cirjean, le fer est remplacé par le bois. Les supports sont en Acacia et les lignes horizontales en lattes de Sapin du Nord scié à la mécanique. M. Cirjean préfère le bois, parce qu'il forme des contre-espaliers qui se balancent moins lorsque soufflent les grands vents, et le balancement, dit-il, est nuisible à la végétation. Le bois abrite un peu les Vignes contre les gelées blanches.

Les contre-espaliers, espacés de 1m50, ont une hauteur de 1m10. Sur leurs supports verticaux sont tendues trois lignes horizontales : l'inférieure est à 40 centimètres du sol ; la deuxième, à 35 centimètres

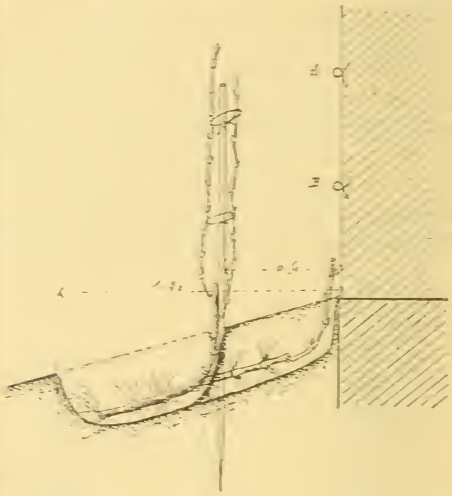

Fig. 4. — Plantation et couchage en avant du mur.

au-dessus de l'inférieure, et enfin la troisième à 35 centimètres au-dessus de celle du milieu.

Variétés de Raisins.

Les jardins sont plantés en entier d'une forme de *Chasselas doré* qui a les grains un peu moins gros que ceux de la forme cultivée à Thomery, mais plus colorés et très-transparents ; l'épiderme est très-mince et la pulpe donne un jus bien sucré. Ces caractères secondaires, qui différencient ces formes de Raisins, sont probablement dus aux milieux et aux méthodes de culture. A Conflans, les grappes sont plus éclairées qu'à Thomery.

Les Raisins de Conflans sont plus attrayants pour les consommateurs, mais, dit-on, ils se conservent moins bien, à cause de la finesse de leur peau et de l'insolation qu'ils ont reçue pour les dorer. Ils sont surtout destinés à la consommation immédiate et non à la conservation.

Les quelques ceps de *Chasselas blanc* que l'on trouve à Conflans sont plus hâtifs mais moins fertiles et moins vigoureux que les ceps de *Chasselas doré*. Le premier est

considéré comme un type dégénéré, et on le remplace, quand on le rencontre dans les cultures, par le deuxième.

On trouve à Conflans de très-petites quantités de *Frankenthal*, de *Muscat* et de *Parc-de-Versailles*.

Multiplication de la Vigne.

Les viticulteurs n'achètent pas leurs plants ; ils ont un carré de pépinières dans lequel ils multiplient la Vigne par bouture ou par couchage en panier.

Pour la multiplication, ils choisissent des sarments exempts de maladie et qui ont produit des Raisins bien dorés pendant plusieurs années consécutives. Les boutures sont faites, vers la fin du mois d'avril, avec des sarments coupés à deux ou trois yeux de longueur et plantés obliquement en pépinière, de manière à enterrer l'œil supérieur de 1 à 2 centimètres. Ce mode de bouturage donne une meilleure réussite que celui qui consiste à faire de longues boutures et à laisser hors de terre deux yeux. Les boutures, plantées en lignes parallèles et espacées de 30 centimètres, sont éloignées sur le rang de 7 à 8 centimètres. Après deux ans de pépinières, elles sont bien enracinées et très-bonnes pour être plantées à demeure.

Le couchage et le marcottage des sarments à multiplier est fait dans de très-grands paniers enterrés à côté du pied mère. Après une végétation, ces chevelées, bien enracinées, sont transplantées à demeure avec la motte de terre contenue dans le panier. Les boutures à racines nues sont vendues 0 fr. 40 pièce et les chevelées en panier, 2 fr. Les chevelées donnent une meilleure reprise et permettent de gagner au moins un an.

Plantation.

La Vigne est plantée, après l'hiver, vers la fin du mois d'avril, par un temps couvert et, autant que possible, avant la pluie. On plante ou des boutures de deux ans à racines nues ou des chevelées en panier d'un an.

On ne défonce pas les sols neufs, c'est-à-dire qui n'ont pas encore été cultivés en Vigne. Nous rappelons qu'à Conflans la terre végétale meuble a une profondeur moyenne de 40 centimètres, et que le sous-sol rocheux est très-fendillé.

On ne plante pas directement au pied du mur ; la bouture enracinée est couchée dans une tranchée de 30 centimètres de largeur et de 20 centimètres de profondeur, creusée à 1m20 en avant du mur.

Son extrémité est dressée verticalement à 50 centimètres en avant du mur et taillée à deux yeux hors de terre. Pendant la végétation, on fiche en terre un tuteur et on laisse développer les deux plus beaux bourgeons (fig. 5).

Quelquefois, dès l'année suivante, on a

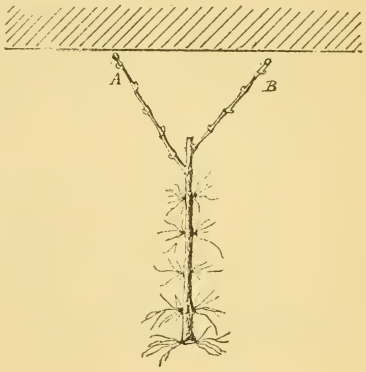

Fig. 5. — Vigne couchée au pied du mur.

deux sarments assez forts pour pouvoir être recouchés au pied du mur. S'ils ne sont pas assez développés, on attend pour les recoucher jusqu'à la fin de la deuxième année ; avant la deuxième végétation, le supérieur est supprimé et l'inférieur est conservé et taillé à deux yeux.

Si les ceps doivent être distants, le long

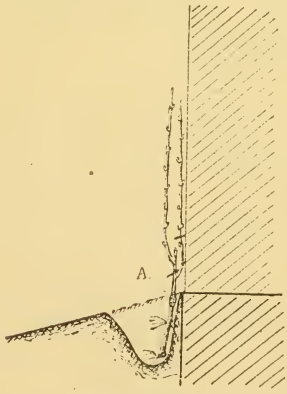

Fig 6. — Plantation au pied du mur.

du mur, de 50 à 60 centimètres, les deux sarments sont conservés et couchés l'un à droite et l'autre à gauche, de manière à venir sortir au pied du mur, distants l'un de l'autre de l'intervalle qui doit exister entre deux ceps voisins. On réalise ainsi une économie de plants et de main-d'œuvre (fig. 5).

Les chevelées ou marcottes en motte sont plantées à 60 centimètres seulement en avant du mur. Le panier qui contient la motte est renversé et enterré ; les sarments sont couchés de manière à venir sortir au pied du mur dès l'année de la plantation.

Les viticulteurs couchent la Vigne pour obtenir de longues racines, qui, après s'être allongées horizontalement, puisent leur nourriture dans la masse de terre végétale située en avant du mur. Est-ce une méthode rationnelle ? Nous ne le pensons pas. Les Vignes plantées verticalement s'allongent d'elles-mêmes dans la bonne terre et croissent plus rapidement, étant placées dans une position naturelle.

A notre avis, l'invasion phylloxérique étant à redouter, on devrait planter des Chasselas greffés sur plants américains et renoncer au couchage ; si on enterrait le nœud de la greffe, le greffon de Vigne indigène s'affranchirait. Nous conseillons donc de planter des Vignes greffées directement au pied du mur, dans une position verticale et en plaçant le nœud de la greffe à 1 centimètre au-dessus du niveau du sol (fig. 6).

Avant de mettre le plant en terre, il faut couper les extrémités brisées et trop longues (couper juste ce qui est nécessaire) ; en plantant, avoir soin de ne pas aplatir les racines dans le fond du trou ; faire passer avec la main de la terre sur les racines, de façon qu'elles soient inclinées ; ajouter de la terre par pelletée et tasser modérément. Arroser ensuite est un excellent moyen de faciliter la reprise. S'il n'est pas possible d'arroser, empêcher l'évaporation trop active à l'aide de labours très-fréquents, ou mieux d'une couche de paillis ou de feuilles.

On ne doit pas fumer au moment de la plantation ; les matières nutritives se dissolvent dans les eaux de pluie qui se concentrent tellement que les racines en souffrent. Il faut fumer seulement à l'hiver ou au printemps suivant.

(*A suivre.*) J. Nanot.

L'HORTICULTURE AU JARDIN-DES-PLANTES

Sous ce titre, il vient de paraître une brochure qui a été remise à M. le Ministre de l'Agriculture, et qui intéresse trop l'avenir de notre grand établissement national pour que nous ne fassions pas connaître notre opinion sur la question.

Il convient, au préalable, d'exposer sous les yeux de nos lecteurs les griefs contenus dans cette brochure :

Depuis de nombreuses années, la culture n'est presque plus possible au Muséum.

Les causes de cette impossibilité de culture sont irrémédiables : elles tiennent aux conditions extérieures, qui sont nuisibles à une bonne végétation ; au sol, qui n'est plus favorable.

La surface même du terrain disponible est devenue complètement insuffisante et diminue encore annuellement par suite d'affectations différentes et de constructions qui viennent occuper la place des cultures.

A peu près toutes les collections de végétaux, autrefois cultivées, n'existent plus.

Les arbres fruitiers « historiques » sont à peu près disparus, détruits, mourants ou abandonnés.

La démonstration pratique de la taille des arbres ne s'y fait plus depuis de bien longues années.

Il n'y a plus de plantes potagères.

Les très-belles collections de plantes vivaces, si remarquées autrefois au Jardin, ces plantes si souvent utiles comme modèles ou inspirations dans les arts et industries, ces collections sont perdues.

Les beaux végétaux ligneux, à fleurs ou à feuillage, dont le nombre s'augmente tous les jours d'espèces ou de variétés méritantes, ne sont pour ainsi dire pas représentés.

Les Conifères, ces arbres si nombreux, si beaux, si différents dans leurs formes, leur coloris, leur aspect, et, par conséquent, si intéressants pour l'ornementation des parcs et des jardins, et aussi, au point de vue utile, par la diversité de leurs produits, ces végétaux remarquables et utiles manquent à peu près complètement.

L'ornementation du Jardin est absolument défectueuse.

Les amateurs, les horticulteurs ne peuvent ni étudier ni comparer les végétaux.

Ils ne trouvent au Jardin-des-Plantes ni les introductions ni les obtentions nouvelles pourtant si nombreuses et si intéressantes.

Dans des conditions aussi défavorables, les élèves jardiniers ne peuvent acquérir les connaissances indispensables pour devenir d'habiles et utiles praticiens.

De cet état de choses, il résulte que le Jardin-des-Plantes, qui devait avoir un rôle prépondérant en horticulture, puisqu'il a été institué pour recevoir, multiplier, étudier les végétaux, propager les plantes nouvelles, utiles, intéressantes ou agréables ; pour montrer au public les richesses du règne végétal, répandre et entretenir le bon goût de l'horticulture, enfin,

pour former des jardiniers capables et instruits... le Jardin-des-Plantes n'est plus depuis trop longtemps déjà, — et ne peut plus devenir sur son emplacement actuel, — à la hauteur de sa mission horticole.

Pour se convaincre de cet état de choses, si le moindre doute pouvait subsister, il suffirait de voir, de comparer le Muséum avec les jardins analogues étrangers, Kew, par exemple, ou de consulter les hommes spéciaux, les principaux amateurs, les horticulteurs dont le jugement peut faire autorité en pareille matière.

Les conséquences de l'état dans lequel sont les végétaux, les cultures, au Jardin-des-Plantes, sont funestes à l'horticulture nationale et par conséquent nuisibles à l'une des productions les plus utiles, les plus fécondes de la richesse de notre pays.

Ces griefs présentent une gravité qui aurait lieu de surprendre ceux qui n'ont pas entendu déjà formuler de semblables plaintes contre l'état de la végétation au Muséum. Mais la question n'est pas nouvelle ; il y a bien longtemps qu'elle est posée, non seulement par le public horticole, mais par les professeurs-administrateurs eux-mêmes, dont toutes les réclamations restent sans effet.

Commençons par dire qu'aucune critique ne s'élève, en cette occurrence, contre le personnel dirigeant du Muséum. Tout le monde connaît les sentiments du Directeur, qui a tant à cœur la prospérité de ce grand établissement scientifique, et l'opinion rend également justice au dévoûment, à l'activité, à l'esprit de progrès dont le professeur de culture, M. Maxime Cornu, a donné d'éclatantes preuves depuis son entrée en fonctions.

Mais il ne dépend pas d'eux de modifier *proprio motu* un état de choses qui ne provient pas de leur fait. Ils ne peuvent rien contre l'air vicié de la grande ville, contre les fumées, les émanations délétères, l'exiguité et l'épuisement du terrain. Ils sont sans armes, surtout, contre une organisation vicieuse qui consiste à constituer le Muséum en oligarchie dirigeante, où les services les plus opposés se coudoient, où chaque spécialiste cherche, — très-naturellement, — à favoriser son propre département, fût-ce au détriment de celui de son voisin.

Si les arbres fruitiers « historiques » s'en vont, ce n'est pas seulement de vieillesse et de caducité, c'est aussi parce que des constructions demandées pour la zoologie leur font céder la place. Si les plantes des pays chauds, trop nombreuses en forts exemplaires, se pressent et s'étiolent, c'est que le crédit qui avait été promis pour construire des serres nouvelles vient d'être brusquement supprimé, sans raison, au début de la mauvaise saison.

La brochure en question, après avoir mis le doigt sur la plaie, cherche à conclure dans un sens pratique. Elle propose de transporter les cultures du Muséum à l'École nationale d'horticulture de Versailles, agrandie, aménagée, dotée à cet effet. Après avoir constaté que, si les terrains de cette École sont suffisants pour les applications des cultures potagères et fruitières, ils ne le sont pas pour les végétaux d'ornement, l'auteur ajoute :

L'emplacement fait défaut aussi, à Versailles, pour en faire la culture et la multiplication, et, enfin, pour montrer, par quelques exemples variés, l'emploi qu'on peut faire de ces végétaux si nombreux et si utiles pour l'ornementation des parcs et jardins.

De la constatation de ce fait pour l'École de Versailles, rapprochée de la connaissance de l'état défectueux des services de culture au Jardin-des-Plantes, il résulte que, d'une part, un complément d'organisation étant indispensable pour parfaire l'École nationale d'horticulture et que, d'autre part, une réorganisation du service des cultures qui ne sont plus faites au Muséum s'imposant au Gouvernement, il pourrait être étudié, pour le bien de tous, une installation en vue d'une réunion possible d'une partie du service de culture du Muséum à Versailles, où les conditions favorables de végétation sont bien évidentes par l'état même de la végétation arbustive des environs. On trouverait assurément, à proximité des terrains actuels de l'École de Versailles, l'emplacement désirable comme étendue et conditions voulues pour y organiser une installation de cette nature.

Il serait possible de réunir actuellement environ 4,000 espèces ou variétés de végétaux ligneux indigènes ou exotiques susceptibles d'être utilisés soit dans les arts ou l'industrie, soit dans l'ornementation de plein air sous notre climat.

De cette organisation, il résulterait que l'École d'horticulture actuelle, ainsi augmentée, complétée, serait véritablement en état de donner une instruction complète aux élèves, et les services que le pays est en droit de demander au Jardin-des-Plantes seraient obtenus dans des conditions très-avantageuses.

Il manque, en effet, encore maintenant en France (ce qui existe depuis longtemps à l'étranger) une école dans laquelle les végétaux ligneux provenant de tous les pays tempérés du monde, ou obtenus dans les cultures, soient rassemblés, multipliés et propagés au plus

grand profit de l'instruction générale, du bien-être et de la richesse nationale.

Telles sont les principales lignes de la proposition qui vient d'être soumise au Gouvernement, en attendant qu'elle soit portée devant les Chambres.

C'est là, on le voit, une bien grosse affaire, trop grosse pour qu'on prenne parti pour ou contre avant qu'elle ait été mûrie.

A première vue, la chose semble possible, étant donnés les vastes espaces que l'on peut trouver dans le parc de Versailles, la proximité du Grand-Trianon, qui possède déjà de fort beaux arbres et serait un beau champ d'expériences, l'air pur, le climat, les eaux, toutes les conditions culturales qui militent en faveur de cet emplacement.

D'un autre côté, on objectera l'éloignement de Paris, la difficulté de grouper les services (car le potager est dans la ville et le parc en est éloigné) et de donner à l'ensemble un aspect suffisamment attrayant pour un établissement destiné à développer le goût dans l'ornementation des parcs et des jardins ; les empêchements qu'on rencontrerait pour entraîner si loin de Paris les directeurs, les professeurs, qui devraient reporter là l'enseignement donné aujourd'hui au Muséum, ou bien, ce qui serait pis, une division qui laisserait les cours à Paris et les collections à Versailles ; enfin la résistance du public à aller chercher l'amusement favori de « son Jardin-des-Plantes » à six lieues de Paris.

On cite Kew, en Angleterre. Mais cet établissement, si richement pourvu, est compris dans Londres. Il est consacré exclusivement à la botanique et à l'horticulture, et l'herbier, la bibliothèque botanique, y sont réunis. Allez donc transporter à Versailles l'herbier du Muséum, et surtout la bibliothèque, qui s'applique également à toutes les branches de l'histoire naturelle et des voyages! La dotation de Kew est considérable, parce que la section coloniale y est largement constituée et rend les plus grands services aux colonies anglaises, ce qui excite les pouvoirs publics de la Métropole à voter des subsides en rapport avec la part que prend l'établissement à la prospérité extérieure de la patrie.

Comment entraîner nos Chambres à de semblables sacrifices, lorsqu'elles sont déjà si parcimonieuses pour le Muséum actuel et hésitent à voter, chaque année, les crédits nécesaires à l'entretien de l'École de Versailles ?

On répondra que la création d'un grand établissement, centralisant toutes les spécialités horticoles, motiverait le vote de crédits étendus, dignes de la réputation de la France et de ce qu'on est en droit d'attendre d'elle sous ce rapport.

Nous le voulons bien; mais, pour cela, il faudrait que la question fût creusée davantage, et qu'une étude complète fût élaborée et discutée.

Nous appelons de tous nos vœux ce travail, et nous serions heureux de l'approuver s'il se présentait avec des garanties de nature à donner satisfaction aux gros intérêts scientifiques et patriotiques qui sont en jeu et qui touchent de près à l'avenir horticole de notre pays. Ed. André.

LES LACHÉNALIAS

Tous les Lachénalias sont originaires du cap de Bonne-Espérance. Il n'est pas facile de savoir quand les premières espèces furent introduites en Angleterre, mais il est certain que le *Lachenalia Orchioïde* y existait et y a fleuri avant 1752. C'est la première espèce dont il ait été fait mention. A partir de cette époque, il est irrégulièrement parlé de nouvelles espèces ; Masson en nomme une assez grande quantité en 1774. Le *L. tricolor* apparaît en 1790, et récemment, en 1848, trois nouvelles sortes sont introduites par Ware, et nommées par Baker *fistulosa, lilacina* et *odoratissima*. La première qui ait été certainement produite de semis dans nos jardins est le *L. Nelsoni* qui fleurit en 1880. Aucune n'a paru depuis qui ait surpassé ou même égalé cette belle fleur.

Les Lachénalias sont des bulbes à tunique qui atteignent, pour les plus grandes espèces, la taille du *Scilla siberica*, et s'abaissent, pour les moindres, à celle des *Perce-neige*. Les feuilles apparaissent avant les fleurs, excepté pour le *L. rubida*, où elles se montrent en même temps. A l'état sauvage, une espèce, l'*Unifolia*, comme son nom l'indique, ne donne qu'une feuille; les autres en produisent deux, rarement trois; cependant bien cultivées, elles portent trois, quatre et même cinq feuilles. Les fleurs sont portées par de fortes hampes qui sont

d'un beau vert souvent mêlé de pourpre, et parfois recouvertes d'un reflet glauque. Souvent les hampes à leur *extrémité* sont d'un rouge brillant. Les fleurs sont disposées en grappes ou en épis plus ou moins fournis. Au sommet de l'inflorescenee ils se terminent en boutons stériles, dont plusieurs deviennent d'un beau rouge et ne constituent pas l'une des moins attrayantes parties de la fleur.

Le meilleur moment pour mettre les Ognons en pots est du 10 au 15 août. Le compost, dont je me suis servi avec le plus de succès pour garnir mes pots, était de deux parties d'argile sableuse pour une partie de terreau et une demi-partie d'engrais consommé auquel j'ajoutais encore un fertilisant, comme le guano de poisson. Je préparais ce riche compost dès le printemps, et le retournais trois ou quatre fois en attendant son emploi. Mises en pots, les bulbes doivent être bien arrosées et placées dans la serre sur une planchette du côté de la lumière. Les ventilateurs doivent être ouverts jour et nuit jusqu'au milieu de septembre, où, par les nuits froides, on commence à les fermer ; elles doivent être arrosées avec soin. La température de la serre ne doit pas descendre au-dessous de 8° centigrades, et il faut l'aérer largement de temps en temps. Ainsi traitées, les premières plantes commencent à fleurir en décembre. Elles doivent être alors arrosées avec de l'engrais liquide chaque semaine jusqu'à ce que les feuilles tombent. Quand les plantes ont fini de fleurir on les remet sur la planchette jusqu'en mai, où on les place dans un châssis à l'exposition du midi, bien soignées jusqu'à ce que la végétation s'arrête. Les feuilles pourries sont alors enlevées, les débris sont mis au fond du châssis autour des pots, puis on renverse les châssis, et ils demeurent ainsi jusqu'au moment de les remettre en pots, au mois d'août.

J'ai essayé diverses autres méthodes, comme de les mettre en serre froide, en châssis, sur bâches, mais celle que je viens de décrire m'a toujours réussi le mieux.

Dans les fleurs des Lachénalias, les anthères sortent avant que les périanthes ne soient entièrement ouverts. Il est conséquemment nécessaire d'ouvrir les boutons pour dégager les anthères avant qu'elles ne paraissent au-dehors. Les stigmates ne sortent de la gorge du périanthe qu'environ une semaine après que les fleurs sont épanouies. Les graines demandent de dix à douze semaines pour mûrir. Elles sont petites, noires et brillantes, généralement rondes, mais celles du *L. pendula* sont en forme de gourdes. Toutes les graines de Lachénalias doivent être semées aussitôt qu'elles sont mûres. Elles germent mieux à une température de 12° à 15° centigrades, et cette température doit être maintenue jusqu'à la fin de février; ce qui fait huit mois depuis le moment où elles ont été semées. Elles doivent être alors placées dans la serre où sont les anciennes bulbes, pour achever leur croissance et arriver à l'époque du repos. Dans la saison suivante, ces jeunes se comportent exactement comme les vieilles bulbes et doivent être traitées de même. Les plantes ne donnent des fleurs qu'à la troisième saison, c'est-à-dire deux ans et demi après avoir été semées.

F.-W. Moore

(*Journal of the Royal horticultural Society*).

BIBLIOGRAPHIE

Traité d'horticulture pratique, par M. G. Bellair[1]. — Ce livre est le résultat d'un concours ouvert par la Société nationale d'horticulture de France à l'effet de décerner le prix de 2,500 francs fondé par le docteur Joubert de l'Hiberderie pour « l'ouvrage de culture maraichère, arboriculture et floriculture réunies et considérées dans leurs usages journaliers les plus pratiques ». Le prix fut décerné à M. Bellair, sur les 14 concurrents.

C'est le meilleur éloge qu'on puisse faire de ce livre, la Commission ayant été composée des juges les plus compétents. Anssi nous n'entreprendrons pas l'examen critique de cet ouvrage, qui est déjà, depuis sa très-récente apparition, accueilli avec faveur par le public ami des jardins. Il nous semble plus utile d'aider pratiquement nos lectenrs à se former une idée du contenu de ce traité en leur indiquant les principales matières qu'il traite.

La première partie comprend la culture maraichère : considérations générales et cultures spéciales. Les légumes sont divisés en légumes racines, légumes herbacés, légumes fruits et légumes condiments. Des notions théoriques sur la culture des porte-graines y sont ajoutées.

Le chapitre II s'applique à l'arboriculture

[1] Un volume in-12 de 738 pages avec 340 figures dans le texte. Paris, Librairie agricole, 26, rue Jacob. — Prix, 6 francs.

fruitière. C'est une étude très-complète, quoique succincte, de la matière, parfaitement divisée et très-clairement rédigée. Après les notions viennent les études sur l'arbre et le jardin fruitier, la classification des fruits, la création de jardin, la taille et les cultures spéciales des arbres à fruits bacciformes, drupacés, à pépins, à noyaux, les pseudo-fruits (Figues), les fruits secs, sans oublier la restauration des arbres, la greffe et la conservation des fruits.

Vient ensuite la multiplication des végétaux par semis, division, bouturage et marcottage.

Le chapitre IV traite sommairement (car le sujet est immense), de la floriculture : plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, bulbeuses ou rhizomateuses, ligneuses, à feuillage décoratif.

Enfin, les arbres et arbustes d'ornement constituent le chapitre V et terminent ce livre, où se trouve résolu, dans la limite du possible, la concentration des principes nécessaires à la culture des végétaux de plein air sous nos climats.

M. Bellair a bien rempli le programme du donateur, et en même temps, la publication de son livre a rendu un véritable service à l'enseignement élémentaire de l'horticulture.

La Rose, histoire et culture, par M. J. Bel [1]. — Sous une forme concise et très-substantielle, M. J. Bel, membre de l'Académie des sciences de Toulouse, vient de nous donner un très-bon petit livre sur *La Rose*. On a tant écrit sur ce charmant sujet qu'il semblait que la matière fût épuisée. Mais un homme de talent sait rajeunir un sujet.

M. Bel était d'ailleurs qualifié pour bien traiter cette question par ses études préalables sur les Rosiers indigènes du département du Tarn et la *flore* qu'il a publiée sur les plantes de la Haute-Garonne, qu'il connaît bien et qu'il a décrites en botaniste exercé.

Suivant d'abord l'histoire de la Rose à travers les âges, puis examinant son rôle dans la poésie, la philosophie et les arts, l'auteur passe ensuite à l'examen du Rosier à l'état sauvage, pour arriver à une énumération descriptive de 500 variétés de Rosiers cultivés. Enfin la culture, la multiplication, la taille et l'entretien du Rosier, les insectes et les plantes qui lui sont nuisibles, et les usages de la Rose constituent ces intéressantes études et remplissent de la façon la plus pratique les 160 pages de ce bon petit livre. Ed. André.

[1] Un volume in-16, chez J. Baillère et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris. — Prix, 2 francs.

CORRESPONDANCE

Comte G. B. (*Italie*). — Les Verveines buissonneuses dont nous avons parlé, et qui constituent une race si curieuse, ne sont pas encore dans le commerce. Vous serez prévenu du moment où il vous sera possible de vous les procurer.

M. D. (*Loiret*). — Nous prions par cette note notre collaborateur, M. Rivoire, de vouloir bien nous faire connaître les ouvrages ou les articles de journaux où se trouvent consignées les observations dont il parle sur la germination accélérée des graines. Nous faisons de notre côté des recherches et nous vous en communiquerons les résultats.

N° 4168 (*Hautes-Alpes*). — Il n'existe pas encore de traité spécial des engrais chimiques appliqués à l'horticulture, parce que cette question n'est pas encore suffisamment étudiée. Jusqu'ici, les applications des engrais chimiques ont été faites surtout à l'agriculture. Mais nous réunissons des documents qu'il nous sera sans doute donné de publier prochainement.

M. F. M. (*Rhône*). — Le *Cytisus nigricans*, var. *Carlieri*, dont vous nous entretenez et dont vous nous envoyez un échantillon, a été longuement décrit et figuré dans la *Revue horticole*, 1891, page 149. Vous trouverez dans cet article tous les renseignements que vous demandez.

Comtesse de R. B. (*Hautes-Pyrénées*). — Nous accueillons avec un vif intérêt le résultat de vos observations, dont nous vous remercions. Nous ne pouvons plus revenir sur les effets du froid dans les diverses régions de la France; la question a été très-longuement traitée dans le journal, et nous souhaitons d'ailleurs de ne plus avoir de longtemps l'occasion de faire les tristes constations de l'hiver dernier.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1891, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 1 fr. pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très-petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 fr.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Promotion et nomination dans la Légion-d'Honneur. — Le temps. — La question du Muséum. — *Stachys Sieboldi.* — Reinette *Simirenko.* — Greffe hétérogène. — L'exposition de Chicago. — Une Orchidée industrielle. — Conspectus *Floræ Africæ.* — Hérédité du *Cytisus nigricans Carlieri.* — Offre généreuse et exemple à suivre. — Comité du monument à élever à M. Hardy. — École d'horticulture de Villepreux. — M. Blanchard, jardinier principal de la marine. — Nécrologie : *M. J.-B. Weber.*

Promotion et nomination dans la Légion-d'Honneur. — M. Ernest Menault, inspecteur général de l'agriculture, vient d'être promu officier de la Légion-d'Honneur. Nous applaudissons à cette distinction qui intéresse en partie l'horticulture. Chacun sait, en effet, que M. Menault, quand il a été chargé de diriger les concours régionaux ou ceux des animaux gras à Paris, a donné une attention spéciale à l'horticulture. Dans les *Leçons de choses* qu'il a organisées, la culture des jardins et des fleurs a toujours eu sa place. Il est donc des nôtres et nous sommes heureux de le féliciter.

M. de Céris. — Notre ami, M. de Céris, secrétaire de la rédaction du *Journal d'Agriculture pratique*, est trop de la maison pour que nous ne venions pas donner à sa nomination comme chevalier de la Légion-d'Honneur le témoignage d'une chaleureuse bienvenue Il est sur la brèche depuis plus de trente ans ; il a rendu des services signalés à l'agriculture, et la distinction dont il vient d'être l'objet est accueillie, nous le savons déjà, avec une sympathie universelle.

Le temps. — Les quelques froids qui, dès la fin de novembre, faisaient présager un hiver très-dur, ne se sont pas maintenus ; en somme, jusqu'ici, on peut dire que la température est normale.

Il ne faut donc jamais, d'après une série de quelques jours, se laisser entraîner à émettre des craintes exagérées.

Jusqu'au 17 décembre, en effet, le temps était presque toujours couvert, plus ou moins nuageux, et même très-fréquemment il tombait des pluies plus ou moins abondantes. A partir du 18 tout changea, les nuages étaient très-rares, même la nuit, et jusqu'au 24, dans tout le bassin parisien, le thermomètre, suivant les localités et pendant toute cette série de temps, variait de 6 à 10 et parfois même à 12 degrés au-dessous de zéro.

Quelques jours plus tard, c'est-à-dire à partir du 25, les pluies devinrent fréquentes, et le thermomètre, tout en présentant quelques variations, se maintenait toujours au-dessus de zéro.

Depuis une dizaine de jours, les froids ont reparu, mais sans être rigoureux.

La question du Muséum. — Nos lecteurs ont pu voir, dans notre dernier numéro, que la situation difficile dans laquelle se trouve le service des cultures du Muséum, au point de vue de l'exiguité et de l'épuisement du terrain, de l'insuffisance des crédits, etc., a été signalée à l'attention des pouvoirs publics.

Les griefs exposés ont ému le personnel si dévoué et si actif de notre grand établissement scientifique.

Nous avons voulu savoir ce qu'il en pensait, connaître les réponses qu'il pouvait faire sur tous les points incriminés, et nous pouvons aujourd'hui donner sur cette question les renseignements les plus précis.

On trouvera plus loin tous les documents que nous avons pu recueillir à bonne source sur cette « question du Muséum », qui intéresse au plus haut point l'horticulture française.

Stachys Sieboldi. — Il est dit que la plante qui fournit le légume populairement connu aujourd'hui sous le nom de « Crosnes du Japon », aura une nomenclature aussi ballotée que possible. On l'a d'abord rapportée au *Stachys affinis* [1], mais ce nom, donné par Bunge, appartenait déjà à une plante d'Arabie et d'Égypte, décrite par Fresenius [2] en 1833. Bentham avait identifié à son tour la plante de Bunge avec le vieux *Stachys palustris* de Linné, mais ce point de vue est fort contestable. Nous préférons voir dans le « Crosnes » une espèce bien distincte, comme le pense M. Hemsley [3] et d'autres bons botanistes.

[1] Bunge, *Petersb. Mém. sav. étrang.*, II, p. 51 (1834).
[2] *Mus. Senckenb.*, I, p. 91.
[3] *Ind. Flor. sin.*, II, p. 301.

Dans ce cas, le nom de *S. tuberifera*, proposé par M. C. Naudin [1], serait tout à fait acceptable. Mais la place était déjà prise. Miquel avait déjà depuis longtemps nommé la plante *S. Sieboldi* [2], et c'est sous ce nom qu'il convient de désigner désormais avec précision la plante que M. Paillieux a introduite dans nos jardins potagers et contribué à répandre avec une si infatigable persévérance.

Reinette Simirenko. — Lorsque nous avons parlé, l'année dernière [3], de cette Pomme russe, nous en avons attribué l'obtention à notre correspondant de Goroditsche, M. L. Simirenko. Or, le souci de la vérité nous oblige à fuire observer que M. Simirenko n'en est pas l'obtenteur, mais seulement le propagateur de cette variété. Cela n'en diminue pas le mérite, mais notre collaborateur tient beaucoup à ne pas se parer d'un mérite qu'il n'a pas, et nous ne pouvons que l'approuver dans ce sentiment.

Greffe hétérogène. — Si jamais qualificatif fut justement appliqué, c'est sans aucun doute celui d'*hétérogène* appliqué dans la circonstance que nous faisons connaître. En effet, peut-on trouver rien de plus surprenant et en même temps de plus contraire aux lois des soudures spécifiques, que la soudure d'une *Carotte* avec une *Pomme de terre*. Très-prochainement nous en montrerons un curieux et très-remarquable exemple.

Cette soudure, dont nous parlerons dans un prochain numéro, est tellement contraire à tout ce que l'on connaît en physiologie végétale qu'il est difficile de se rendre à l'évidence.

L'exposition de Chicago. — Les travaux de préparation du département de l'horticulture avancent avec rapidité. Voici quelques détails qui présentent de l'intérêt:

En face de l'île boisée, sur la lagune, va s'élever le palais de l'horticulture, grand jardin d'hiver de 1,000 pieds de long sur 287 de large. Le dôme central aura 187 pieds de diamètre et 113 pieds de hauteur. A chaque extrémité se trouve un pavillon rectangulaire, et les deux ailes sont reliées à la rotonde centrale par le principal corps de bâtiment, dont chaque côté sera divisé en deux cours longues de 270 pieds par 88 de largeur. Une partie de ces cours sera consacrée aux expositions de fruits, de graines, outils, etc., et à des exhibitions d'Orangers montrant la culture de la Californie et de la Floride. Le dôme central sera surtout affecté aux Palmiers, Bambous, Fougères en arbre, Cactées, *Eucalyptus*, etc. On a calculé que 10 kilomètres de tuyaux seront nécessaires pour chauffer ces serres.

De larges galeries avec arcades entourent ce vaste palais de verre, et recevront des cafés, des restaurants et locaux d'amusement divers.

On a prévu de vastes emplacements pour l'exposition des groupes de pomologie, viticulture, floriculture, culture maraîchère, arboriculture, graines, méthodes et appareils horticoles, etc., le tout choisi avec soin. L'espace est limité, mais il sera cependant plus large que nous ne l'avons vu à Philadelphie en 1876.

Les demandes rempliraient déjà plusieurs fois l'espace accordé; elles affluent surtout de l'Australie, de la Chine et du Japon, de l'Amérique latine, de la Nouvelle-Zélande. Beaucoup d'États de l'Amérique du Nord montreront des herbiers complets de leur flore et des modèles de cire de leurs fruits, ce qui sera surtout remarquable pour ceux du Midi.

Nos horticulteurs français devront se souvenir qu'à l'occasion de cette Exposition, l'admission de leurs produits sera libre de tous droits, ce qui est à considérer, après le grave préjudice que leur cause le bill Mac-Kinley. Que l'on n'oublie pas que si le nombre des horticulteurs américains était de 1,000 en 1876, il a quadruplé depuis cette époque [1], et que le champ est devenu énorme pour l'écoulement de nos produits.

On a compté que les affaires de ces établissements se chiffrent par 200 millions de francs, et que sur ce total le commerce des plantes compte pour 62 millions et celui des fleurs coupées pour 75 millions.

Nous avons déjà parlé de la manière artistique dont le tracé des jardins, confié à notre ami Fred. Law Olmsted, était traité. Nous aurons bientôt de nouveaux renseignements à communiquer à nos lecteurs sur cet intéressant sujet, et nous publierons le plan des jardins dès qu'il sera définitivement arrêté dans ses détails.

Une Orchidée industrielle. — On regrette parfois que la vaste famille des Orchidées ne contienne pas plus de plantes

[1] *Bull. Soc. d'Acclim. Franç.*, 1887, p. 394.
[2] *Ann. Mus. Bot. Lugd. bot.*, II, p. 112.
[3] *Revue horticole*, 1891, p. 164.

[1] Au commencement de 1891 on comptait 4659 établissements d'horticulture.

utiles à l'alimentation, à la médecine ou à l'industrie. Voici cependant que l'on vient de signaler la présence d'un précieux ciment fourni par une Orchidée japonaise bien connue: le *Bletia hyacinthina*. Mlle Alice Hart a vu au Japon ce ciment employé pour fixer les silhouettes en fils métalliques qui forment, sur les vases en cuivre, les compartiments des émaux cloisonnés.

Est-ce que nos habiles céramistes ne pourraient pas en faire autant, et l'indication d'une substance aussi précieuse n'est-elle pas de nature à fixer leur attention et de les exciter à se procurer le produit du *Bletia hyacinthina*?

Conspectus Floræ Africæ. — Nous venons de recevoir l'annonce de la publication prochaine d'une flore générale de l'Afrique, par MM. Durand et Schinz. Sous une forme condensée, ce grand ouvrage décrira toutes les plantes jusqu'ici découvertes en Afrique et dans les îles voisines. Il comprendra six volumes. Les auteurs ont l'intention de commencer par le cinquième volume, qui comprendra 900 espèces d'Orchidées, 400 espèces d'Iridées, etc. Cette décision est motivée par la faveur dont ces familles sont actuellement l'objet et par la nécessité d'en éclaircir la nomenclature passablement embrouillée.

Hérédité du Cytisus nigricans Carlieri. — L'année dernière, nous avons signalé à nos lecteurs (p. 149) l'existence d'une curieuse variété du *Cytisus nigricans* dont les grappes terminales se terminent par un axe feuillé indéfini, qui produit à son tour d'autres fleurs pendant tout l'été.

Le *Cytisus nigricans* est un joli arbuste des Alpes méridionales ; il est fréquent sur les versants italiens surtout. Notre collaborateur M. F. Morel, horticulteur à Lyon, nous écrit qu'il l'a récolté, cette année encore, à Gondo, sur la route du Simplon.

Mais il ajoute une observation qui nous paraît encore inédite : c'est que les semis qu'il a faits de cette variété l'ont toujours reproduite identiquement. Voici donc une forme accidentelle, presque tératologique, qui passe à l'état de race fixée dès la première génération. Ce fait bizarre méritait d'être porté à la connaissance des dendrologistes.

Offre généreuse et exemple à suivre. — On sait qu'un amateur d'horticulture passionné et désintéressé, M. Caplat, propriétaire à Damigni (Orne), se livre tout particulièrement à l'introduction à la culture de certaines Vignes exotiques susceptibles de croître et prospérer en Normandie, et même d'y fructifier avantageusement. Il veut doter son pays de la Vigne, et, sous ce rapport, il a déjà réalisé certains avantages dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé.

Continuant ses recherches avec la même activité, M. Caplat ne se borne pas à introduire ni même à multiplier ces Vignes ; il cherche à les répandre et à les vulgariser. Il nous écrivait récemment :

... Seriez-vous assez bons pour insérer prochainement dans la *Revue horticole* les quelques lignes suivantes :

J'offre *gratis* et j'enverrai *à mes frais* des boutures et des pépins de toutes mes variétés (depuis deux ans), à toutes les écoles pratiques d'agriculture et d'horticulture de France qui m'en feront la demande.

Il ne nous paraît pas douteux que les personnes intéressées (et il en est beaucoup) ne s'empressent de profiter de cette bonne occasion. Aussi, en leur nom et au nôtre, nous adressons nos bien sincères remercîments et toutes nos félicitations à M. Caplat.

Comité du monument à élever à M. A. Hardy. — Ce Comité est ainsi constitué :

MM. le Préfet de Seine-et-Oise.
le Maire de Versailles.
Léon Say, sénateur.
Joigneaux, sénateur.
Tisserand, conseiller d'État, directeur de l'Agriculture.
Duchartre, membre de l'Institut.
Heuzé, de la Société nationale d'agriculture.
Maxime Cornu, professeur au Muséum.
Philippart, directeur de l'École de Grignon.
H. Lévêque de Vilmorin, de la Société nationale d'agriculture.
Magnien, jardinier en chef à Grignon, président de l'Association des anciens élèves de l'École de Versailles.
Ed. Lecouteux, rédacteur en chef du *Journal d'Agriculture pratique*.
Ed. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.
Sagnier, directeur du *Journal d'Agriculture*.
Lambert, architecte du palais de Versailles.
Grosjean, inspecteur de l'enseignement agricole.
Mussat, professeur à l'École d'horticulture de Versailles.
Ch. Baltet, horticulteur à Troyes.
A. Truffaut, horticulteur à Versailles.
Forgeot, horticulteur à Paris.
Bart, de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.
Polonceau, de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise.

La première séance a eu lieu le 13 janvier, dans l'hôtel de la Société nationale d'Agriculture de France.

La pensée des organisateurs du Comité a été de faire appel à toutes les bonnes volontés, pour obtenir les souscriptions les plus nombreuses et ériger un monument digne de la mémoire de M. Hardy.

Déjà M. Heuzé, organisateur de la première souscription, a reçu de nouvelles adhésions, et nous publions aujourd'hui la deuxième liste de souscription.

MM. Bourguignon, directeur de la Librairie agricole	30 fr.
Ch. Joly, vice-président de la Société nationale d'horticulture	20 »
Joret, propriétaire à Asnières	100 »
Duchartre, membre de la Société nationale d'agriculture	20 »
Léon Say, membre de la Société nationale d'agriculture	20 »
Louis Passy, membre la Société nationale d'agriculture	20 »
Eugène Tisserand, membre de la Société nationale d'agriculture	20 »
Marquis de Dampierre, membre de la Société nationale d'agriculture	20 »
Gustave Croux, pépiniériste	25 »
Menault, inspecteur général de l'agriculture	20 »
L. Bignon fils, conseiller général de l'Allier	20 »
Hardon, propriétaire-agriculteur	20 »
Caubert, ancien magistrat	20 »
Vassilière, inspecteur général de l'agriculture	10 »
Noël, constructeur hydraulicien	20 »
Colonel Meinadier, sénateur	20 »
Maurice-L. de Vilmorin	20 »
Association des anciens élèves de Grignon	100 »
Recopé, inspecteur des forêts	10 »
Ploix, membre de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise	20 »
Henry Rabourdin, membre de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise	20 »
Richard de Jouvence, membre de la Société d'agriculture de Seine-et-Oise	5 »
École d'agriculture pratique de La Brosse (Yonne)	32 »
Lenoir, adjoint au maire de Versailles	20 »
Haussmann, député	25 »
Châtenoy, élève de l'École d'horticulture de Versailles	10 »
Salomon, viticulteur à Thomery	10 »
Rivière, professeur départemental d'agriculture	10 »
Total	687 »
Montant de la 1re liste	880[1] »
Total	1.567 fr.

École d'horticulture de Villepreux. — Le Conseil général de la Seine a voté, dans sa séance du 21 décembre, le budget de cette école, s'élevant à 52,650 fr.

[1] Le montant de la première liste est de 880 fr. et non de 870 fr., M. de Céris ayant souscrit sur la liste de M. Heuzé pour 20 fr. au lieu de 10 fr., comme nous l'avons imprimé par erreur.

On sait que Villepreux avait été créé pour les enfants moralement abandonnés, mais on sait aussi que les Parisiens, en général, ont peu de goût pour l'horticulture; le Conseil général a cru devoir modifier le recrutement.

Les élèves seront désormais choisis parmi les enfants assistés, élevés tout jeunes à la campagne, et qui seraient admis à Villepreux à l'âge de treize ou quatorze ans, après avoir obtenu leur certificat d'études. Comme encouragement à l'étude, et pour leur constituer un petit pécule à la Caisse d'épargne, ils recevront, chaque semaine, une somme d'argent qui sera divisée en réserve et menus plaisirs.

Nous espérons que cette réorganisation aura d'heureux résultats.

M. Blanchard, jardinier principal de la marine de Brest. — Depuis un grand nombre d'années notre collaborateur, M. Blanchard, occupe avec beaucoup de distinction la place de jardinier en chef au jardin botanique de l'hôpital militaire de Brest. Reconnaissant les aptitudes spéciales de M. Blanchard et voulant les récompenser, l'administration maritime de Brest vient de l'élever au poste de *jardinier principal de la marine*. Il n'y a qu'un seul *jardinier principal* pour toute la marine, et, suivant l'importance des travaux, il peut être appelé soit pour en établir de nouveaux ou les diriger, ou encore comme conseil.

Nous applaudissons de tout cœur à la promotion de notre collaborateur, qui en est si digne à tous égards.

Nécrologie : *M. J.-B. Weber.* — C'est avec le plus vif regret que nous enregistrons la mort de notre estimé collaborateur M. Weber, jardinier en chef du jardin botanique de Dijon. M. Weber n'avait que cinquante-deux ans. Il avait rendu les plus grands services à l'établissement scientifique qu'il dirigeait si bien, en même temps qu'il répandait autour de lui un enseignement horticole très-recherché, et qu'il s'occupait avec beaucoup de zèle des jardins publics de la ville de Dijon.

Cette perte sera vivement ressentie par l'horticulture, où M. Weber ne comptait que des amis. La *Revue horticole* lui a dû de nombreuses et importantes communications, toutes frappées au coin d'une érudition sérieuse et d'un grand sens pratique.

E.-A. Carrière et Ed. André.

BEGONIA DUCHARTREI

Les soins des semeurs de Bégonias se sont portés principalement sur les espèces et variétés à belles fleurs, depuis quelques années, et chacun sait à quel degré d'éclat, de perfection dans les formes, de diamètres invraisemblables dans les corolles, on est parvenu.

Dans les formes buissonneuses, c'est encore les types à jolies fleurs, quoique plus modestes, qui ont préoccupé les chercheurs, témoin tout ce qu'a produit depuis peu le vieux type *Begonia semperflorens*.

D'autres, enfin, se sont appliqués aux formes arbustives, joignant la beauté du port à celle du feuillage et des fleurs.

De ce nombre est la nouveauté que

Fig. 7. — *Begonia Duchartrei.*

nous figurons aujourd'hui, que M. Bruant, de Poitiers, va prochainement mettre au commerce, et qu'il désire dédier à M. Duchartre, l'éminent secrétaire-rédacteur de la Société nationale d'horticulture de France, et Président de l'Académie des sciences.

En voici la description :

Plante vigoureuse à tiges dressées, peu ramifiées, atteignant 1 mètre et plus de hauteur, rouge violacé foncé, renflées aux nœuds, couvertes, comme les pétioles, les pédoncules et les feuilles, de longs poils blancs. Feuilles à pétiole court (4 à 5 centimètres), robuste, violacé, à limbe long de 15 à 18 centimètres, ovale-lancéolé, aigu au sommet, très-inéquilatéral, à bords faiblement sinués-dentés en scie, d'un vert très-foncé et couvert en dessus de poils rares, apprimés, blancs ; nervures à peine enfoncées, d'un violet rouge foncé, très-hispides

en dessous et peu saillantes. Stipules largement ovales-lancéolées aiguës. Inflorescences nombreuses à l'aisselle des feuilles. Pédoncule très-long (25 à 29 centimètres), érigé, dichotome, parfois pourvu d'une foliole lancéolée à la première ramification. Bractées oblongues, scarieuses. Ombelles fortes, bien tenues, à pédicelles courts. Fleurs blanches, les mâles de 4 centimètres, à 4 pétales suborbiculaires, ceux du milieu moitié plus petits, les femelles de 5 centimètres, à 5 pétales ovales-oblongs, dont un plus petit, hérissés sur le dos de poils rares, rouges, dressés, comme ceux des angles internes de l'ovaire, qui est d'un blanc crémeux, avec des ailes très-saillantes.

Le *B. Duchartrei* (fig. 7) provient d'un croisement fait par M. Bruant sur *B. echinosepala,* petite espèce à divisions florales entièrement hérissées, fécondée par le beau *B. Scharfiana.* La plante diffère du *B. pictaviensis* par des feuilles moins grandes, très-obliques, vert très-foncé, non cordiformes, moins hérissées en dessus, par ses fleurs blanches et non carnées, à calice blanc et non rose vif, des pétioles moins longs et plus grêles, des bractées vertes, presque glabres et non hérissées. Ce sera une plante très-robuste, à port érigé, à hivernale floraison, et qui se continuera dehors à la pleine terre.

Les *Begonia Margaritæ* et *pictaviensis,* de M. Bruant, étaient déjà deux bonnes plantes, vigoureuses, robustes, pour la décoration estivale des grands massifs de jardins. Le *B. Duchartrei* continue la série et rendra des services aux amateurs de jardins comme forte plante de fond, sur laquelle se détacheront agréablement les petites espèces et variétés à fleurs roses.

Ed. André.

LA QUESTION DU MUSÉUM

La publication de la brochure qui a été dernièrement remise à M. le Ministre de l'agriculture et que nous avons accompagnée de commentaires a causé une certaine émotion parmi les horticulteurs, mais elle a surtout provoqué, parmi le personnel horticole du Muséum, une agitation bien compréhensible. Il ne s'agit de rien moins, en effet, que de saisir l'opinion des motifs qui seraient de nature à provoquer la translation, dans un milieu plus favorable, des collections horticoles qui ne sont plus à la hauteur de ce qu'on devrait attendre de cet établissement dans la capitale d'un grand pays.

Il ne faut pas se jeter à la légère dans une pareille campagne. Pour juger en pleine connaissance de cause, il est de toute nécessité que la question soit étudiée sous toutes ses faces.

Aussi avons-nous tenu à nous éclairer avant d'arriver à des conclusions, et nous venons de recueillir au Muséum et dans diverses régions officielles des renseignements du plus haut intérêt, que nous résumons ci-dessous :

L'auteur de la brochure énumère les conditions très-mauvaises et irrémédiables, les impossibilités au milieu desquelles se débat la culture au Muséum : stérilité du sol, usé depuis des siècles, insuffisance de place, envahissement des constructions etc.; il aurait même pu ajouter le rideau obscur des arbres des avenues. Tout cela est très-juste.

Mais il reproduit des critiques anciennes, qui ont été fort exactes et qui ne le sont plus depuis huit années.

Elles sont relatives à une époque où l'abandon des cultures s'ajoutait aux conditions détestables du milieu, époque qui s'est terminée par un intérim de deux années, pendant lesquelles la chaire est demeurée (aux mains d'un intérimaire accablé de travail) entre la vie et la mort.

Cet abandon n'existe plus; il n'y a qu'une voix là-dessus. L'affluence du public est revenue dans le jardin depuis qu'il s'est transformé; il n'est plus délaissé comme autrefois : les éloges des visiteurs sont unanimes.

Nous allons passer en revue les principaux griefs contenus dans la brochure.

§ Ier. — Les collections sont en mauvais état.

Bon nombre de collections ont été améliorées ou même créées : *aucune n'a été perdue.*

La distribution des échantillons aux savants de tout ordre, et des modèles aux artistes de plus en plus nombreux, les dons de graines et plantes aux établissements d'instruction, constituent l'emploi de ces collections.

La collection des plantes vivaces, qui n'était pas ouverte au public, a été détruite vers 1880, du vivant de M. Decaisne, par la construction des nouvelles galeries de zoologie, et dans l'année qui suivit sa mort. On en a conservé le catalogue.

La plupart des végétaux qui s'y trouvaient (toutes plantes botaniques) se retrouvent à l'École de botanique. On fournit aux artistes (peintres, modeleurs, ornemanistes, décorateurs, sculpteurs, feuillagistes, céramistes) des modèles infiniment plus appréciés par eux;

l'empressement avec lequel ils accourent en est une preuve éclatante.

Parmi les collections nombreuses, conservées non sans peine, on peut citer les suivantes : elles sont étiquetées de manière à pouvoir être consultées par le public intéressé (les collections *soulignées* sont nouvelles, c'est-à-dire établies depuis huit ans) :

Rosiers hybrides, Mousseux, *Thés* grimpants, Provins, Noisettes, 800 variétés.

Cannas, 28 variétés.

Tulipes Darwin, *ordinaires*, *turques*, 120 variétés.

Jacinthes, 174 variétés.

Crocus, 17 variétés.

Narcisses, 15 variétés.

Iris d'Espagne, 164 variétés.

Glaïeuls, 234 variétés.

Depuis cette culture des bulbes au Muséum, d'après le dire des marchands grainiers, le commerce des bulbes *a quintuplé à Paris.*

Œillets ordinaires (de Paris), tous les groupes, 108 variétés.

Dahlias, 27 variétés.

Clématites, 70 variétés.

Fuchsias, 70 variétés.

Pelargoniums, 215 variétés.

Plantes de bordure, *de mosaïque*, *à feuillage*, le tout présenté en collections nommées avec étiquettes très-visibles : il y a constamment des visiteurs occupés à les observer. Total : 415 variétés.

Parmi les plantes vivaces, on peut citer particulièrement la belle collection de *Chrysanthèmes* qui a été tirée du chaos et mise en lumière, accrue dans une proportion énorme, présentée au public d'une façon très-instructive, rangée par catégories et gammes de couleurs avec noms et désignation de l'obtenteur.

Le Muséum a concouru dans une très-large proportion à la faveur qu'a conquise cette fleur automnale.

Un système spécial d'abris a permis de préserver la collection des gelées précoces et tardives; tandis que des formes choisies avec soin se présentaient *en massifs non abrités* presque au milieu de décembre.

Ce sont là des *faits nouveaux* obtenus par les soins du professeur de culture.

Les plantes annuelles, en 415 variétés (ou traitées comme telles), sont mises sous les yeux du public sous forme de petites expositions remaniées deux fois par semaine, en imitant ce que fait la maison Vilmorin aux Expositions de mai. Une longue plate-bande reçoit ainsi des plantes de toute nature, ornementales ou curieuses à divers titres : *Solanum*, *Capsicum*, *Hypericum balearicum*, *Crassula* fleuries, *Cactées* diverses, etc., aussi bien que les *Polygala* frutscents, *Metrosideros*, *Melaleuca*, *Sensitives*, etc., *Linaria*, *Eschscholtzia*, *Salvia*, *Galtonia*, *Viburnum macrocephalum*, etc.

On peut voir encore d'autres séries de plantes variées toujours renouvelées.

Capucines naines ou grimpantes.

Tabacs variés, plantes à feuillage, plantes utiles à divers titres.

Pois de senteur, variétés anglaises.

Scabieuses, variétés anglaises.

Reines-Marguerites, il y en a jusqu'à 30 et 40 variétés en ligne.

Phlox annuels.

Renoncules et Anémones de Caen.

Balsamines et *Tagetes*.

Il existe, dans les carrés, des sélections très-brillantes de Pavots, Belles-de-Jour, Belles-de-Nuit, Soucis, *Delphinium*, etc.

Aucun établissement public en France, *aucun autre*, *même en Angleterre*, *Belgique*, *Hollande*, *Italie*, *Espagne*, *Portugal*, *Suisse*, ne met sous les yeux du public un pareil ensemble de plantes florales pour l'étude.

La collection des arbustes d'ornement renferme de grandes séries de Pommiers bacciféres, Lilas, Bambous, *Diervilla*, *Evonymus*, Houx, etc. Elle a été très-maltraitée autrefois, mais elle a été revue, réétudiée et complétée.

La plupart des plantes florales n'étaient pas représentées auparavant ou bien l'étaient par des spécimens insuffisants.

La part de l'horticulture a donc bien été faite. Cela a même amené une protestation de l'un des professeurs de botanique qui trouvait trop de fleurs dans le jardin.

Dans cette liste, une partie seulement des plantes a été citée. Les beaux végétaux à fleurs ou à feuillage sont représentés dans la limite des ressources et du sol. Un très-grand nombre *réclament la silice pure et le calcaire ;* le sol et l'eau au Muséum sont très-fortement chargés de sels de de chaux.

On montre donc le *fruticetum* et le labyrinthe des espèces rares ou nouvelles comme *Xanthoceras sorbifolia*, *Berberis* (nouveau), *Populus Bolleana* (le premier), *Betula*, *Cedrela*, *Syringa* nouveaux, etc., et d'autres espèces ou variétés introduites par le Muséum dans ces dernières années : d'autres y prendront place bientôt.

On n'a que les Conifères des terrains calcaires; il n'y en a jamais eu d'autres, malgré des tentatives nombreuses. Il y en a donc très-peu, forcément.

La démonstration pratique de la taille est enseignée au Luxembourg, à Paris, et dans de nombreuses localités aux environs de Paris ; le Muséum n'a plus à s'en occuper depuis de longues années.

Les arbres fruitiers « historiques » étaient dans un état suffisant de vie et de santé lorsque la Société nationale d'horticulture a délégué une commission pour les visiter (26 août 1888). Ils ont été *abandonnés* en vertu d'un ordre qu'il fallait exécuter (décision ministérielle communiquée par l'administration).

A cette époque, dans le carré en bordure de la rue Cuvier, *130* arbres étaient peu vigoureux ; *les autres [280] étaient bien vigoureux*

et la plupart chargés de fruits. Les deux tiers sont vigoureux et aptes à produire.

La floraison a été admirable encore en 1891, et la fructification assez belle, malgré l'absence de taille et de toute espèce de culture.

Ils ne sont donc pas *à peu près disparus, détruits, mourants ou abandonnés.*

La collection de ces arbres avait été proposée officieusement à M. Hardy, qui les avait refusés comme inutiles à l'École.

§ II. — L'ornementation est défectueuse.

Le jardin était fort laid autrefois. On est resté longtemps sous cette impression, qui était exacte et juste durant de longues années, jusqu'à 1884.

Il est devenu gai, riant, fleuri (sans quitter son caractère instructif, que des étiquettes lui maintiennent). Un plan nouveau, composé et dessiné par M. André, a été partiellement substitué à l'ancien tracé; il n'a pu être encore entièrement exécuté, faute de ressources financières.

On peut juger, par les parties demeurées sans changement, ce que devait être l'aspect des anciens parterres. Il existe des photographies de cet ancien état. Tout le monde a été heureux de le voir disparaître, sauf les vieux routiniers.

§ III. — Il n'y a plus de plantes potagères.

Leur place n'est pas dans un jardin public; du reste, la plupart de ces espèces figurent à deux endroits en un bon nombre de variétés, à l'École botanique et au carré officinal. Ces plantes sont laides et disgracieuses; l'ornementation était encore bien plus défectueuse, lorsqu'on voyait au milieu du jardin, entre les larges allées de Tilleuls séculaires, les plates-bandes disparates et irrégulières de Poireaux, d'Oignons, d'Artichauts, Salades, Céleris, etc., avec les meules de terreau, de fumier, etc. *Ce carré, d'ailleurs, était fermé au public comme tout le Fleuriste*

Pour voir de belles cultures potagères, il suffit d'aller à deux pas de Paris, hors des fortifications, et l'on voit en plein champ le travail admirable des maraîchers parisiens, sans rivaux dans le monde.

Le Muséum ne peut se mettre sur le pied de cultiver aussi bien qu'eux; il donne des indications, des exemples; il ne peut faire davantage.

§ IV. — Les amateurs, les horticulteurs ne peuvent ni étudier ni comparer les végétaux.

Pour la floriculture, et avec des moyens insuffisants, on a obtenu, comme on l'a vu, des résultats très-remarqués, et on continuera aussi longtemps qu'on le pourra.

Les amateurs, les horticulteurs peuvent *comparer et étudier les végétaux.* Ces étiquettes ne sont pas mises dans un autre but. En fait, on en voit venir un grand nombre prendre des notes et examiner tout avec soin.

Certaines maisons de commerce (Forgeot, Vilmorin) envoient *régulièrement* leur personnel étudier les nouveautés présentées au public.

Les abords des collections, plantes en série, exposition, mosaïques, sont occupés par des amateurs munis de carnets; à l'époque de la floraison des Chrysanthèmes et des Roses, on voit venir des visiteurs munis de paniers avec des fleurs coupées, qu'ils déterminent par comparaison.

Les autorisations pour obtenir des échantillons de plantes et dessiner dans les parterres ont été accordées, en 1891, à quatre cent soixante-quatre personnes.

§ V. — Le Muséum doit multiplier, propager les plantes nouvelles; il n'est plus à la hauteur de sa mission horticole.

Malgré des conditions d'existence extrêmement difficiles, avec un fonctionnement précaire et mal assuré, la chaire de culture a reconquis une place très-honorable parmi les jardins botaniques en Europe [1].

Elle a pu, ces dernières années, mettre en distribution régulière un grand nombre de plantes rares ou même tout à fait nouvelles, aussi bien de plein air que de serre; quelques-unes constituent des nouveautés de premier ordre. On peut citer diverses espèces de Chine représentées dans le *Botanical Magazine* (Rhododendron, *Thalictrum, Primula* [2]), mais il y en a eu de provenances les plus diverses (*Tonkin*, *Cochinchine*, *Madagascar*, *Zanzibar*, *Sénégal*, *Gabon*, *Amérique centrale*, *Brésil*, *Nouvelle-Calédonie*, etc.). Ces plantes sont offertes, *de même que les graines*, par le moyen de catalogues annuels dont la publication se continue régulièrement.

Les unes sont destinées aux établissements d'ordre élevé; les autres destinées aux établissements plus humbles; mais les unes et les autres sont exclusivement réservées à *des jardins botaniques destinés à l'étude.*

Les dons aux amateurs, contre lesquels tant de réclamations se sont produites, ont été et sont demeurés supprimés.

Des envois importants ont été faits dans les colonies; quelques-unes commencent à faire quelques échanges de plantes ou de graines. Ceci devrait être énormément développé, mais les ressources font défaut.

Les distributions de graines aux jardins botaniques et établissements publics, de 1884 à 1891, ont été de 175,979 (19,018 en 1884 et 27,710 en 1891).

Pour obtenir ces résultats, il a fallu une somme énorme d'efforts continus et un travail constant du personnel tout entier, aujourd'hui

[1] Dans un article récent (*Gardeners' Chronicle*, 2 janvier 1892, p. 167), M. le docteur Masters cite les deux jardins de l'Harvard University (États-Unis) et de Paris comme *deux des plus importants jardins botaniques du monde*.

[2] Cette dernière plante a paru ces jours-ci, janvier 1892, IIe série.

jeune et zélé. Mais cela ne pourra se continuer longtemps dans des conditions aussi défectueuses et aussi difficiles.

On a donné une idée de ce que l'on pourrait faire, si l'on en avait un jour les moyens matériels, dans des conditions favorables de sol et d'installation.

Si ces moyens et ces conditions ne sont pas donnés à bref délai, tout retombera dans l'ornière ancienne.

Ce dont l'auteur ne parle pas, et que chacun connaît, c'est que l'on souffre, au Muséum, d'une misère noire : les charges sont nombreuses et très-lourdes ; les envois, les distributions, coûtent beaucoup à préparer et à faire ; les ressources sont excessivement faibles.

Les jardiniers ont 3 fr. par jour seulement (à Paris !), 3 fr. 27 en moyenne, aux parterres et dans les serres ; on ne peut rien acheter, faute de moyens. Les chefs de carré sont insuffisamment payés.

Ainsi pas de place, un mauvais sol, usé depuis des siècles, une atmosphère viciée. En attendant que ces conditions changent ou puissent être modifiées, il serait équitable d'augmenter notablement les crédits alloués, afin de faire cesser la misère du service et des employés, et la gêne de tout l'ensemble.

§ VI. — Instruction horticole au Muséum.

Aujourd'hui, l'instruction horticole élémentaire se donne dans une foule de centres, même peu importants ; il existe des cours spéciaux d'horticulture *dans toutes les Écoles normales* depuis longtemps.

Le Muséum n'a plus à s'occuper de cet enseignement ; former des élèves appartenant à l'École nationale de Versailles, qui poursuit un but tout autre que le Muséum, par d'autres voies, par d'autres moyens.

Bien des cultures très-importantes au Muséum *n'ont aucun intérêt pour la pratique courante*, et c'est ce qui nuit énormément au recrutement des jardiniers de cet établissement (par exemple toute l'École de botanique).

L'état dans lequel se trouvent les végétaux du Muséum est funeste, non pas à l'horticulture, pour laquelle on fait assez pour le moment, mais à la science.

Les cultures ont été successivement réduites comme espace ; elles deviennent de plus en plus difficiles, et leur conservation est absolument aléatoire ; il y a chaque année des pertes énormes, malgré tout le dévoûment qu'on y apporte.

L'avenir est menaçant ; l'existence des plantes est compromise, non pas seulement au-dehors, *mais encore dans les serres*. L'installation des serres de chauffage, des abris, tout cela est insuffisant pour les besoins ; tout est vieux, médiocre et coûteux à entretenir ; de bonnes serres, de bons locaux, rendraient les plus grands services.

Là, comme partout, nous retrouvons les conséquences inéluctables de longues année d'abandon, que tout le zèle du présent ne suffit pas à réparer.

§ VII. — Kew.

On parle sans cesse de Kew à propos du Muséum, comme s'il y avait une comparaison *possible*. Kew est le premier établissement du monde. Les dotations sont très-larges ; les installations sont admirablement appropriées au but qu'on y poursuit sans interruption et fermement depuis *cinquante années*, maintenant mieux que jamais sous son très-habile directeur, le docteur Th. Dyer.

Tout y est subordonné à la plante vivante.

On n'y fait que de la botanique ; on n'y est troublé ni par des considérations extrascientifiques ni par des exigences architecturales, de voisinage, etc. (Pour retrouver ces choses-là, il faut aller au *British Museum*, où la botanique végète.)

Il n'y a, à Kew, ni enseignement ni laboratoires ; on ne distribue pas d'échantillons, comme au Muséum, pour les savants et les artistes. Les plantes n'ont d'autre mission que de vivre. On n'y sacrifie aucune portion de végétal vivant ou desséché, et, quand une fleur de l'herbier est disséquée, *le dessin, exécuté sur place, demeure acquis à l'établissement.*

La discipline scientifique y est sévère ; la vie de cet établissement, très-fortement organisée, est admirable de force et d'ampleur.

On est bien loin de là, à Paris, où de misérables querelles de personnes et d'école neutralisent des énergies et des efforts qui seraient utiles à la science et au pays.

A Kew, on n'admet que des jardiniers très-sévèrement choisis ; il faut qu'ils soient déjà instruits, habiles praticiens ; ils doivent être sans aucun vice de conformation et même d'une taille suffisante.

Kew va célébrer le cinquantenaire de sa réorganisation. On proposa, à cette époque, d'enlever les collections qui composaient le jardin, de les réunir à celles de la Société d'horticulture de Chiswick, voisine de là, et de supprimer cet établissement [1].

A Paris, la même chose se passera-t-elle, à cinquante ans de distance ?

Que conclure de l'exposé qui précède ? Que notre Muséum se débat dans des conditions de situation topographique et de crédits absolument défectueuses, auxquelles tous les efforts d'un personnel instruit, actif, jeune, plein de bon vouloir et de loyauté, ne peuvent suppléer.

On peut le conserver en l'améliorant, en le dotant plus largement, afin d'y trouver toujours les types dont les démonstrations scientifiques exigent la présence à l'état vivant, à côté des herbiers et de la biblio-

[1] Voir *Gardeners' Chronicle*, 2 janv. 1892, p. 16.

thèque? De vastes espaces, à Versailles, par exemple, pourraient être consacrés à la création d'un *Arboretum* annexé à l'École de Versailles, ou bien constituer une succursale du Muséum, comme le jardin de la villa Thuret, à Antibes?

On aimerait à voir, d'abord, des représentants bien nommés, et en beaux sujets, de notre Flore ligneuse de France, c'est-à-dire des arbres et des arbustes qui peuplent nos forêts, nos montagnes, les bords de nos cours d'eau. Avant de connaître les essences exotiques, il faudrait savoir avec précision quelles sont nos ressources végétales spontanées.

Puis viendraient, classés d'abord suivant la série linéaire, les genres et les espèces de l'Ancien et du Nouveau-Monde susceptibles d'être cultivés sous le climat moyen de la France sans abri. L'Amérique du Nord, le Japon, la Chine, l'Asie centrale, sont les sources principales où nos collections d'arbres et d'arbustes peuvent puiser.

Après avoir disposé les sujets pour l'étude systématique, on pourrait les rassembler par groupes homogènes, comme feu Édouard Morren avait essayé de le faire au Jardin botanique de Liège, ou les grouper suivant leur effet ornemental, à l'instar de ce que M. Alph. Lavallée avait fait dans son beau parc de Segrez. Il serait même possible d'envisager le point de vue forestier qui avait guidé le premier des Vilmorin dans ses mémorables essais du domaine des Barres (Loiret), lorsque, au commencement de ce siècle, il eut l'idée d'expérimenter la culture des grands arbres destinés aux constructions navales.

Que ne pourrait-on faire, au point de vue de l'art des jardins, si un plan bien conçu permettait de grouper artistement toutes les richesses dendrologiques des deux mondes, et de fournir ainsi une école pratique aux architectes-paysagistes de l'avenir! Déjà l'Amérique du Nord a installé quelque chose d'analogue à Cambridge, dans l'État de Massachusetts, sous le nom de *Arnold Arboretum,* et notre ami, M. Ch. Sargent, y a réuni des collections précieuses pour la science et pour la culture, que la rigueur du climat empêche seule de rendre plus complètes.

A Versailles, des terrains propices à toutes ces combinaisons seraient faciles à trouver.

Le sol siliceux, éminemment favorable au développement des Conifères, dont la plupart détestent le calcaire, permettrait d'établir des collections magnifiques de ces arbres à Trianon, qui en possède déjà de superbes exemplaires, sans parler des Chênes d'Amérique et de tous les beaux arbres plantés par Claude Richard.

C'est en 1754, il y aura bientôt un siècle et demi, que nos prédécesseurs ont voulu créer cette belle installation de végétaux rares et précieux. Duhamel du Monceau les étudiait, les vulgarisait et nous léguait les enseignements qui ont immortalisé son nom comme arboriculteur.

Rien n'empêcherait que ce programme fût repris pour l'honneur de la France, pour l'agrément et l'instruction de nos contemporains, pour l'intérêt de notre commerce horticole, si honoré à l'étranger, sans que le Muséum soit sacrifié. Son domaine, qui fait partie essentiellement de l'organisation de l'instruction publique dans notre pays, resterait purement scientifique. A Versailles, au contraire, où l'École d'horticulture de l'État dépend du Ministère de l'Agriculture, les *desiderata* qui viennent d'être signalés pourraient recevoir satisfaction sans sortir de leur département spécial. C'est à M. Develle, dont la sollicitude éclairée s'exerce sur toutes les branches de la culture, c'est à M. Eug. Tisserand, directeur de l'agriculture, que nous nous adressons. Qu'ils le veuillent, et l'horticulture officielle recevra bientôt le complément qui lui manque, et que nous appelons de tous nos vœux.

Ed. André.

LES SEMIS DE CACTÉES

La propagation de ce genre de plantes a ordinairement lieu par d'autres moyens que le semis. Ce n'est que dans les établissements botaniques et chez les cactophiles qu'on emploie ce procédé; mais comme il peut arriver à tout le monde d'être dans l'obligation de recourir à ce mode de multiplication, nous croyons être utile en donnant quelques conseils sur les moyens qui nous ont donné un bon résultat. Nous ne concluons, qu'après plusieurs essais consécutifs et divers et terminés avec plus ou moins de succès.

Le semis des plantes grasses, en général, n'a rien de bien difficile en lui-même, et même, pour quelques espèces, il n'exige pas

plus de soins que pour toute autre plante. Par contre, pour les Cactées, il faut des conditions spéciales pour réussir.

Leur pays natal est ordinairement sec et chaud; le milieu où vivent ces plantes et où leurs graines lèvent spontanément ne doit pas être trop humide, pour empêcher la *fonte* des jeunes semis qui, pour quelques tribus, notamment les *Mamillaria,* sont d'une petitesse extrême. Or, comme la croissance de ces jeunes sujets est presque nulle la première année, et qu'ils ne possèdent, pour les soutenir, que très-peu de racines, c'est avec de grandes précautions que l'arrosage doit être fait. Pour quelques autres, appartenant à différentes familles botaniques, cette levée de graines est très-facile, témoins les *Stapelia, Agave, Opuntia, Aloe;* mais le temps qu'elles mettent à lever est plus ou moins long, suivant que les semences sont plus ou moins vieilles.

Voici un aperçu du temps pris par plusieurs genres pour lever, sous une température de 25° centigrades, en mars-avril, et en serre chaude. Toutes les graines provenaient de Naples et de la dernière récolte: *Agave, Aloe,* 10 jours; *Cereus,* 3 jours; *Echinopsis,* 5 jours; *Mamillaria,* 5-8 jours; *Opuntia,* 12 jours; *Pilocereus,* 3 jours; *Rhipsalis,* 12 jours; *Stapelia,* 12 jours.

Ajoutons maintenant quelques indications pour opérer ces semis, qui ont tous été faits en godets de 10 centimètres de diamètre remplis de terre de bruyère tamisée et sableuse.

Une question principale, c'est l'enterrement des graines.

Les *Mamillaria,* par exemple, les ont très-fines et elles ne doivent pas être enterrées du tout. Les *Agave* et *Aloe* peuvent l'être d'environ un demi-centimètre; il en est de même pour les *Stapelia* et les *Opuntia,* dont les graines sont assez grosses; celles des *Cereus, Echinopsis, Pilocereus, Rhipsalis, Crassula,* doivent être recouvertes très-légèrement; la levée rapide des genres cités plus haut est due aux différences de grosseur des semences.

On enterre les pots où sont les graines, aussitôt levées, dans une couche à chaleur tempérée. En mai, il faut légèrement ombrer vers le milieu du jour et donner un peu d'air; puis, au fur et à mesure de l'augmentation de la chaleur des rayons solaires, on aère davantage, mais sans augmenter l'ombrage, qui consiste simplement à jeter un peu de paille longue sur les vitres des châssis. Cette aération et cette grande somme de lumière activent naturellement la sécheresse de la terre; aussi, dès que le besoin s'en fait sentir, il faut bassiner avec une seringue fine, quelquefois trois fois par jour.

La végétation rapide des *Opuntia, Stapelia, Crassula,* oblige de les repiquer en petits godets. On attend l'année suivante pour les *Cereus, Mamillaria, Rhipsalis,* etc.

Cette manière de semer les Cactées sur couche possède cet avantage qu'ils sont moins enclins à *fondre* s'ils sont bien soignés; néanmoins, dans une serre hollandaise à Cactées, le plus près possible du verre, sur des tringles de bois ou de fer, il serait facile d'obtenir le même résultat.

On le voit, il faut, pour réussir: beaucoup de patience, de soins et surtout de l'expérience.

Jules RUDOLPH,
Au Jardin botanique de Lille.

LES ARBRES D'AVENUES

ET LES SOLS QUI LEUR CONVIENNENT

En horticulture, comme en toutes choses d'ailleurs, une des bonnes manières de s'instruire est de savoir regarder.

Quelle meilleure étude pourrait-on faire, par exemple, des arbres d'avenue, que celle qui résulte d'un examen attentif de nos principales promenades, où l'on trouve tout réuni comme dans une véritable *École*?

On a sous les yeux une assez grande quantité d'arbres pour que le plus grand nombre possible d'espèces puisse y être représenté; l'œil peut sans effort embrasser un certain espace, pour permettre de voir l'ensemble et de comparer les arbres les uns aux autres, comparaison d'autant plus exacte que les arbres sont placés dans des conditions de végétation identiques.

Nous trouvons tous ces *desiderata* réunis sur la plupart de nos promenades, à Paris, mais tout particulièrement sur l'une d'elles, le boulevard Diderot. Il suffira donc, pour se rendre un compte exact, de parcourir

ce boulevard, et après avoir noté les espèces d'arbres qui s'y trouvent, de les examiner avec soin.

Ainsi, comme espèces employées on peut prendre: Ailantes, Ormes, Platanes, Robinias, etc. Reste à faire le classement, par mérite de ces quelques espèces indiquées. Ce classement sera le suivant : 1° Ormes; 2° Ailantes; 3° Robiniers; 4° Platanes. Cela indique que l'essence la plus méritante, c'est-à-dire qui vient la mieux dans ces conditions données, est l'Orme, que celle qui la suit est l'Ailante, qui précède le Robinia, et que, dans l'ordre de mérite, le Platane occupe le n° 4.

Il est bien entendu qu'ici, pas plus qu'ailleurs, il n'y a rien d'absolu ; l'ordre que nous indiquons ne veut pas dire que c'est celui qu'on devra adopter pour le choix des espèces, il indique seulement celles qui viennent le mieux dans ces conditions données. Quant au choix à faire des essences, il est subordonné aux conditions particulières dans lesquelles on se trouve placé.

Ainsi, par exemple, l'Orme est placé en première ligne parce que, quelle que soit la nature du sol dans lequel il se trouve, non seulement il vient très-bien, mais c'est celui qui vient le mieux de tous ceux qui sont là. En effet il est d'une vigueur extraordinaire, pousse admirablement, et ses feuilles sont d'un vert très-foncé, jamais chlorotique.

On voit au contraire que le Platane, qui, aujourd'hui, est très à la mode et qu'on plante presque partout, n'occupe, cependant, que le n° 4 dans notre classement par ordre de mérite.

Il est à remarquer, en effet, que si çà et là on voit le Platane fournir quelques beaux sujets, bien venants et bien verts, ce n'est qu'une exception assez rare.

Nous n'avons d'ailleurs eu d'autre but que d'indiquer, par un exemple, le parti qu'on peut tirer d'un simple examen des arbres d'une avenue. Nous pourrions dire, en généralisant : les enseignements de la nature sont partout; il suffit de savoir en profiter. E.-A. Carrière.

POMME CANDILE SINOPE

Notre correspondant, M. L. Simirenko, nous a envoyé de nouveau, l'année dernière, des fruits d'une belle et bonne Pomme, très-généralement cultivée en Crimée, et qui vaut bien les honneurs de l'illustration.

Cette variété se nomme *Candile Sinope*. L'arbre qui produit ce fruit est d'une croissance assez lente ; il n'est en plein rapport qu'à l'âge de quinze ans environ ; mais alors il se charge tellement de fruits, — surtout tous les deux ans, — qu'on est obligé de l'étayer.

Le fruit est fusiforme, haut de 10 centimètres en moyenne, sur 75 millimètres de diamètre. Sa cavité pédonculaire est très-étroite et enfoncée ; son pédoncule est grêle et long de 1 centimètre ou plus. La dépression calycinale est peu accentuée, lâche, et les lobes du calice persistant sont peu développés. La peau est d'un beau jaune doré à l'ombre, largement éclairée de carmin pourpré du côté du soleil, et de l'aspect le plus séduisant. La chair est ferme, pleine, douce, croquante, d'un blanc légèrement jaunâtre ou rosé ; les loges, assez grandes, renferment des pépins très-allongés.

Suivant les renseignements qui nous ont été fournis par M. Simirenko et qui ont fait l'objet d'une communication de sa part il y a deux ans [1], la Pomme *Candile Sinope*, de même qu'une forme voisine nommée *Sori-Sinope*, mais d'une chair moins fine et d'une saveur moins délicate, sont l'objet d'un grand commerce en Crimée et dans toute la Russie, où les voies ferrées, actuellement très-développées, en permettent le transport facile, sans détérioration. On n'évalue pas à moins de huit millions de kilogrammes le poids transporté de ces fruits, dont la moitié va alimenter les marchés de Moscou et de Saint-Pétersbourg. Le prix varie entre 75 centimes et un franc le kilo pour les beaux fruits ; les inférieurs se vendent à bas prix. Un arbre adulte peut rapporter de 240 à 320 kilogrammes de fruits, mais on en trouve qui donnent le double de ce poids, et il n'est pas rare de rencontrer, en Crimée, de très-vieux et beaux arbres qui produisent jusqu'à mille kilogrammes. En 1883, un seul arbre, à Alsoudje-Chachwall, donna 1,170 kilogr. de Pommes qui furent vendues ensemble 270 roubles.

[1] Voir *Revue horticole*, 1890, p. 398.

Pomme Candile Sinope.

Ces chiffres doivent donner à penser aux arboriculteurs. Il y a là un élément de production à ne pas négliger pour nos vergers de Pommes à couteau.

Nous engageons nos lecteurs à ne pas oublier la Pomme *Candile Sinope*, et très-probablement des demandes nombreuses de cet arbre vont être adressées à M. L. Simirenko, pépiniériste à Goroditsche (Gouvernement de Kieff, Russie méridionale).

Ed. André.

POLYGONUM ORIENTALE VARIEGATUM

Rappelons d'abord que, soit comme plante à isoler dans les plates-bandes ou ailleurs, soit pour faire ou regarnir des massifs, il n'est guère d'espèce plus convenable que la grande Persicaire du Levant (*Polygonum orientale*, L.)

Et pourtant, il en est une autre dont la valeur ornementale est au moins égale, puisque, en effet, avec un port et un faciès général semblables, des dimensions aussi grandes et aussi majestueuses, elle fleurit aussi abondamment; que son inflorescence est identique, et qu'il en est absolument de même de la grandeur et de la forme de ses feuilles. Mais une différence capitale, celle qui, précisément, fait la supériorité de mérite de la plante, c'est la magnifique et forte panachure de ses feuilles; au lieu d'être vertes, comme sur le type, la face supérieure est flammée ou maculée et lignée de jaune blanchâtre.

Fig. 8. — *Polygonum orientale variegatum.*

Bien que le type du *Polygonum orientale* (fig. 8) puisse donner une idée générale assez exacte, nous croyons cependant devoir en rappeler une description, afin de faire ressortir certaines particularités et aussi les différences que présente cette variété :

Plante annuelle atteignant jusque 2 mètres et même plus de hauteur. Tige simple, géniculée et comme un peu flexueuse, à écorce rougeâtre, très-fortement velue de toutes parts, un peu renflée à chaque insertion de feuille, où existe une sorte de ligule très-entière, à bords foliacés, faisant corps avec la tige. Feuilles alternes très-largement ovales-cordiformes, atteignant jusque 25 centimètres de longueur sur 15 et plus de largeur, à bords entiers ou à peine très-courtement érosés. Limbe pétiolé, courtement velu-tomenteux; pétiole coloré en rouge, courtement velu-laineux, se prolongeant en une forte nervure médiane également colorée, terminée en une pointe ou sorte de cuspide longuement acuminée-aiguë. Inflorescences axillaires, à ramifications irrégulièment subdistiques, pédonculées, complètement nues à la base, qui est fortement et très-courtement velue. Fleurs très-nombreuses, rapprochées imbriquées, formant des épis terminaux nus, d'un beau rose mauve très-doux.

A dire vrai, le *Polygonum orientale variegatum* ne diffère du type que par les panachures des feuilles et un peu par la couleur des fleurs, qui sont légèrement violacées ou lilacées dans la variété, tandis qu'elles sont d'un rose vif ou rouge carminé foncé dans le type *Polygonum orientale*. Ce sont deux très-belles plantes qui, au

point de vue de l'ornementation, peuvent être employées aux mêmes usages.

Culture et multiplication. — Nous n'avons rien à dire de ces choses, qui, appliquées à la variété à feuilles panachées du *Polygonum orientale,* sont absolument les mêmes pour les deux. Presque tous les sols lui conviennent; quant aux semis, on les fait en pleine terre, dès les premiers beaux jours, et l'on repique les plants en pépinière, pour être replantés plus tard à leur place définitive. Ces plantes devenant très-hautes, on les place soit sur le milieu des plates-bandes, soit au centre des massifs. Elles sont également propres à isoler là où l'espace est grand. Dans ce cas, on met ordinairement plusieurs pieds ensemble, mais à une certaine distance les uns des autres. Très-fréquemment aussi, on en repique ou plante çà et là, dans les massifs où il y a des vides, par suite de la mort de quelques arbustes, lesquels sont bientôt regarnis.

E.-A. Carrière.

ASTER TRINERVIUS

En 1890, M. L. Paillet, horticulteur à Châtenay, reçut un envoi de plantes du Japon. Les Pivoines et les Lis en formaient le principal contingent. Par prudence, on conserva et on sema la terre dans laquelle ces plantes étaient arrivées. Il leva beaucoup de choses insignifiantes. Mais quelques espèces intéressantes se révélèrent, et en première ligne la jolie Composée dont nous venons entretenir aujourd'hui nos lecteurs.

A la fin d'octobre, les sujets issus de ce semis formaient de belles touffes qui se couvrirent de grandes fleurs à rayons bleu pourpré, avec un disque jaune d'or. L'hiver terrible de 1890-91 passa sur les pieds laissés en pleine terre dans le jardin de M. Paillet, et au printemps, les touffes repoussaient de plus belle. On les multiplia, en gardant, cependant, quelques plantes mères qui se couvrirent de nouveau de fleurs peu de jours avant les premières fortes gelées de l'automne dernier, c'est-à-dire au commencement de novembre.

Il s'agissait de déterminer le genre et l'espèce. Les uns y voyaient le *Boltonia* (*Hitsutsua*) *cantoniensis,* DC., et c'est sous ce nom que la plante fut présentée à la Société nationale d'horticulture de France.

Mais c'était là une erreur, qu'un examen plus approfondi permit de rectifier.

C'est l'*Aster trinervius* de Roxburgh[1] (ou *Diplopappus asperrimus* de De Candolle).

En voici la description :

Plante vivace à tiges herbacées, dressées, simples, un peu rameuses, scabres, hautes de 30 centimètres à 1 mètre, suivant la variété; feuilles sessiles, ovales-elliptiques ou lancéolées, acuminées, à trois nervures principales, scabres sur les deux faces, pourvues sur les bords de quelques grosses dents en scie; fleurs en corymbes terminaux étalés, feuillus, portant des fleurs bien ouvertes en roue, à centre (disque) jaune d'or, et à ligules d'un beau bleu violet; involucre couvert d'écailles oblongues, apprimées, ciliées, parfois à pointes décurves; ligules bidentées, femelles, fertiles; achaines soyeux, velus, comprimés, non anguleux; aigrette composée de quelques soies extérieures; réceptacle alvéolé au centre.

Cette espèce est répandue depuis le Népaul jusqu'en diverses localités de la Chine et du Japon, où de nombreux collecteurs l'ont récoltée et séchée. On en trouve beaucoup d'échantillons dans les herbiers. Wallich la trouva au Népaul; Fortune, Ross, Forbes, Bretschveider, Maingay, en Chine; Swinhoe à Formose; A. Henry dans de nombreuses localités chinoises et hindoues; Champion, Wilford, Hance, Hinds, à Hongkong; Siebold, Maximowicz, Savatier, au Japon, etc.

Elle est extrêmement variable, à ce point que l'on ferait facilement plusieurs espèces de ses variétés. MM. Franchet et Savatier[2] en distinguent cinq formes principales qu'ils ont ainsi nommées et décrites :

Var. **longifolia**, feuilles de 12 à 15 centimètres de longueur, lancéolées, à dents aiguës, en scie.

Var. **ovata**, feuilles lancéolées ou ovales,

[1] *Aster trinervius*, Roxb., *Fl. ind.*, III, p. 433; Benth., *Fl. Hongk.*, p. 174; Hook. fil., *Fl. brit. Ind.*, III, p. 252; Franchet, *Pl. David.*, p 161; Franch. et Sav., *Enum. pl. jap.*, I, p. 222; Franch., *in Mém. Soc. Sc. nat. Cherbourg*, XXIV, p. 224; Hemsl., *Ind. fl. sin.*, I, p. 416. — *Aster Benthami*, Steetz. — *Diplopappus asperrimus*, DC., *Prod.*, V, p. 277; *D. laxus*, Benth.; *Aster ageratoides*, Turcz., *Bull. Soc. nat. Mosc.*, VII, p. 154; Walp., Maxim.; Debeaux.

[2] *Enum. plant. Japon.*, I, p. 222.

longues de 25 à 50 millimètres, grossièrement dentées, les supérieures obovales entières ; panicule divariquée, capitules lâches.

Cette variété se rapporte à celle que nous décrivons aujourd'hui, et que M. Paillet a reçue. Maximowicz l'a récoltée à Hakodaté, dans l'île de Yéso, et le docteur Savatier près de Yokoska. Les Japonais la nomment *Yama siro gikou, Kou Kikou,* ou *Yama siro Kikou.*

Var. **adusta**, folioles de l'involucre noirâtres. Trouvée par Maximowicz, près de Nangasaki.

Var. **congesta**, capitules plus petits et plus serrés que dans la variété *ovata*, cueillie par le docteur Savatier, près de Yokoska, dans l'île de Nippon.

Var. **angustifolia**, feuilles longues de 5 centimères, linéaires-lancéolées, subdenticulées. Trouvée par Savatier avec la précédente.

On voit que l'espèce est très-polymorphe dans les localités où elle croît spontanément. M. Paillet a reçu une de ces formes, à port beaucoup plus buissonneux, à feuilles nombreuses, plus dentées, à capitules lilas. Nous espérons avoir l'occasion de la décrire sur des échantillons plus complets que celui que nous avons vu l'année dernière.

Toutes nos recherches pour savoir si la plante avait été déjà introduite en Europe sont restées infructueuses. Nous n'avons trouvé que dans le vol. VIII du *Garden*, p. 344, un petit article sur un certain *Aster trinervis*, haut de 1 mètre, à fleurs *lilas pâle*, et décrit sommairement, sans indication d'origine; mais il ne faut pas oublier que de Candolle cite trois *Aster trinervis* qui n'ont rien à voir avec notre plante [1].

Jusqu'à nouvel ordre, nous considérerons donc M. L. Paillet comme l'introducteur, en Europe, du véritable *Aster trinervius* de Roxburgh, et cette importation lui fait honneur. C'est, en effet, une charmante plante vivace rustique, qui a fait ses preuves, puisqu'elle a supporté, sans broncher, l'hiver dernier. Sa floraison tardive la rendra précieuse, à une époque où presque toutes les fleurs ont disparu, soit qu'on la cultive seule, soit qu'on l'associe aux groupes de Chrysanthèmes d'automne.

De plus, elle se cultivera très-bien en pots, et il suffira, pour cela, de relever de la pleine terre les touffes lorsqu'elles seront en boutons, pour les passer sous châssis ou en serre froide, où elles épanouirent parfaitement leurs fleurs.

Toute terre de jardin, meuble, saine et fraîche, bien fumée d'avance, conviendra pour cette culture. On avancera la floraison, si on craint qu'elle soit compromise par les gelées, en plantant les touffes près d'un mur au soleil. La division des pieds suffira, ou même le bouturage, par la multiplication.

M. Louis Paillet va mettre très-prochainement cette jolie nouveauté au commerce.

Ed. André.

BRUGNON POURPRE

Arbrisseau très-vigoureux. Bourgeons à écorce verte ou à peine violacée. Feuilles régulièrement elliptiques, très-plates, courtement pétiolées, d'un vert gai pâle, non luisant, très-courtement dentées. Glandes petites, réniformes, jaunâtres, peu profondes. Fleurs campanulacées, petites, rose pâle. Fruits subsphériques ou très-légèrement ovales, gros, parcourus sur l'un des côtés seulement d'un sillon large, peu profond, à bords légèrement renflés. Cavité pédonculaire largement ouverte, peu profonde. Peau rouge foncé de toutes parts, marquée çà et là de macules ou de lignes plus foncées, presque noires, qui se voient comme par transparence. Chair blanche, comme un peu laiteuse, non adhérente ou très-légèrement adhérente au noyau par quelques faisceaux fibreux, très-sucrée, ondante, juteuse, à saveur fine, agréablement parfumée. Noyau gros, très-fortement obovale, brusquement atténué à la base, excessivement renflé du côté opposé, qui est terminé par un mucron très-court, élargi au départ ; à testa d'un gris cendré roux, fortement et profondément rustiqué, long de 35 millimètres, large d'environ 30 millimètres, sur une épaisseur de 25 à 26 millimètres.

Très-beau et bon fruit, mûrissant à partir de la fin d'août ; non seulement beau, mais de toute première qualité. L'arbre est vigoureux et productif ; en un mot, c'est une variété de tout premier mérite.

E.-A. Carrière.

[1] *Aster trinervis*, Hort. Par. = *Galatella rigida*, Cass. — *A. trinervis var.*, A. Nees. = *Galatella punctata*, var. DC. — *A. trinervis*, R. et Pav. = *Diazeuxis trinervis*, Don.

CULTURE COMMERCIALE DES RAISINS DE TABLE

A CONFLANS-SAINTE-HONORINE [1]

Formes des ceps de Vigne.

Les *petits murs*, de 1m 20 de hauteur, sont plantés de *palmettes* ou *cordons verticaux* à une seule série (c'est-à-dire tous de la même hauteur) et distants les uns des autres de 0m 70. La tige de chaque cep présente alternativement, à droite et à gauche, des ramifications terminées par des coursons, ou portions de sarments d'où naissent, chaque année, les bourgeons fructifères (fig. 10). Les coursons sont dirigés dans un plan parallèle au mur. Ceux insérés du même côté de la tiges sont distants les uns des autres de 25 à 30 centimètres. L'inférieur est inséré à 0m 30 au-dessous du sol, et le supérieur à 0m 40 ou 0m 50 au-dessous du chaperon du mur.

Les *grands murs*, de 2m 80 à 3 mètres de hauteur, sont plantés de *palmettes* ou *cordons verticaux* à deux séries, distants les uns des autres de 0m 60 (fig. 9). Les grands ceps, ou numéros impairs, qui s'élèvent jusqu'au sommet du mur, ont des coursons à partir de la mi-hauteur du mur jusqu'à 0m 50 environ au-dessous du chaperon. Les petits ceps, ou numéros pairs, qui s'arrêtent à la mi-hauteur, présentent des coursons depuis 30 centimètres au-dessus du sol jusqu'à leur sommet. Dans les deux cas, les coursons situés du même côté de la tige sont distants les uns des autres de 25 à 30 centimètres.

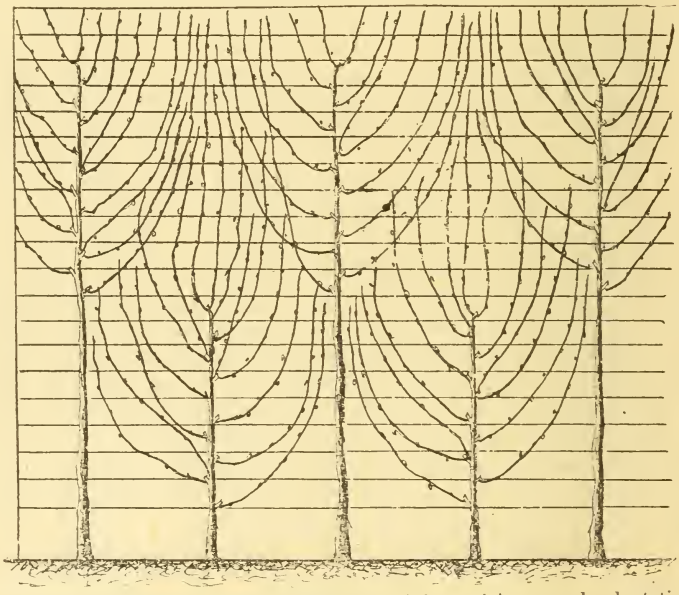

Fig. 9. — Cordons verticaux ou palmettes à deux séries pour la plantation des grands murs.

Pendant la végétation, les bourgeons fructifères des grands ceps sont palissés sur la moitié supérieure du mur, et les bourgeons fructifères des petits sur la moitié inférieure.

Fig. 10. — Cordons verticaux pour la plantation des petits murs.

Chez M. Crapotte, les grands murs sont plantés, sur la face Sud-Est, de ceps qui s'arrêtent aux deux tiers de la hauteur et qui présentent des coursons du haut en bas. La partie supérieure des murs est garnie par des cordons bi-latéraux, presque horizontaux, alimentés par une tige plantée sur la face Nord-Ouest et qui traverse le mur aux deux tiers de sa hauteur (fig. 11). Il n'y a de coursons que sur la partie des cordons palissés sur la face Sud-Est. Cette

[1] Voir le commencement de cette étude dans le n° 1, du 1er janvier, p. 10.

disposition a été adoptée pour utiliser le sol situé en avant de la face postérieure et en même temps pour moins épuiser celui situé en avant de la face antérieure. Ce mode de plantation, que l'on a des tendances à abandonner, ne paraît pas très recommandable. Il est, à notre avis, préférable d'utiliser le sol et la face supérieure du mur en y plantant des essences fruitières qui se contenteront de l'exposition du Nord-Ouest.

Les *contre-espaliers,* de 1m 10 de hauteur, sont plantés de cordons horizontaux à deux bras, dits bilatéraux, ou de cordons horizontaux à un seul bras, dits unilatéraux (fig. 12). Les bras horizontaux, qui prennent naissance à 0m 40 de hauteur, ont des coursons insérés sur les faces latérales et espacés de 10 à 15 centimètres, par conséquent plus rapprochés que ceux des cordons verticaux plantés en espalier.

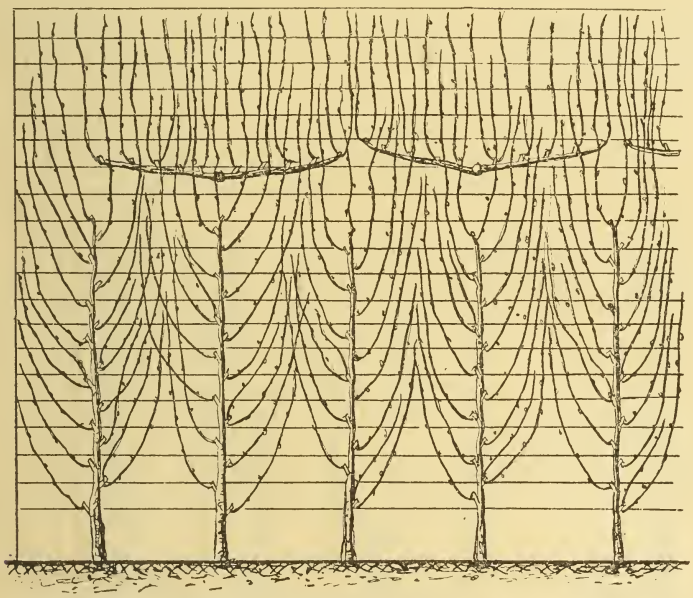

Fig. 11. — Plantation des grands murs chez M. Crapotte.

Taille pour la formation de la charpente.

Petits cordons verticaux. — Quand on en est présence d'une bouture qui vient d'être plantée au pied du mur, elle est taillée de manière à conserver deux yeux insérés à la base du sarment inférieur. Pendant la végétation, on laisse développer deux bourgeons vigoureux ; tous les autres sont ébourgeonnés, c'est-à-dire coupés rez tronc dès qu'ils ont atteint 5 à 6 centimètres de longueur. L'année suivante on a deux sarments vigoureux qui permettent d'appliquer la première taille, pour la formation de la charpente, que nous allons décrire.

1° La première taille, à appliquer aux ceps provenant de chevelées ou de boutures couchées au pied du mur, ou de boutures plantées directement au pied du mur et rabattues l'année de la plantation à deux yeux, comme nous venons de l'indiquer ci-dessus, consiste à couper la tige en *a* (fig. 13), immédiatement au-dessus du point d'insertion du sarment à conserver, et à tailler en *b*, à 45 ou 50 centimètres au-dessus du sol. Par cette taille, on fait développer un courson *c* à la hauteur du fil de fer inférieur et un bourgeon terminal *d* de prolongement.

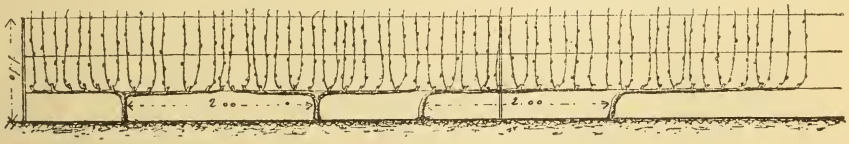

Fig. 12. — Contre-espalier de cordons bilatéraux et unilatéraux.

Les bourgeons qui se développent pendant la végétation sur la partie de tige comprise entre le sol et le fil de fer sont coupés dès qu'ils ont atteint 5 à 6 centimètres de longueur.

2° La deuxième taille consiste à couper le sarment latéral en *c*, au-dessus d'un œil franc et du bourillon, de manière à obtenir un courson de quelques centimètres de longueur ; et ensuite à tailler le sarment de prolongement, en *d*, à une longueur qui

varie entre 25 et 50 centimètres suivant sa vigueur ; autrement dit, à tailler au-dessus de trois yeux si la vigueur est faible, de quatre si elle est moyenne et de cinq ou six si elle est forte.

On fait développer de un à quatre sarments par hiver, suivant la plus ou moins grande vigueur du cep. Comment juger de la vigueur d'une Vigne? Si les sarments sont longs et gros, elle est forte ; s'ils sont courts et grêles, elle est faible.

Pendant la végétation, sur les coursons latéraux, on laisse développer un ou deux bourgeons, en suivant les règles que nous indiquons plus loin au paragraphe *ébourgeonnement ;* sur le sarment de prolongement, on laisse croître librement le bourgeon terminal, et un, deux ou trois bourgeons

Fig. 13. — Formation de la charpente des petits ceps.

latéraux, suivant la longueur à laquelle on a taillé. Ces bourgeons latéraux, conservés et destinés à devenir coursons, doivent être espacés (ceux insérés du même côté de la tige) de 25 à 30 centimètres et situés dans un plan parallèle au mur.

3° La troisième taille et les suivantes se pratiquent comme la deuxième que nous venons de décrire. Les sarments latéraux sont taillés en *e*, *f*, *g* (fig. 13), en courson, au-dessus d'un œil franc et du bourillon, et le sarment de prolongement, en *h* au-dessus de trois, quatre, cinq ou six yeux, suivant sa vigueur. En été, on ébourgeonne d'après les règles indiquées à la deuxième taille.

Lorsque le cep est complètement formé, c'est-à-dire lorsqu'il a atteint la hauteur qu'il ne doit pas dépasser, chaque hiver, son sommet est taillé en courson.

Grands cordons verticaux. — Les ceps doivent avoir des coursons à partir de la mi-hauteur du mur et en être dépourvus à leur base.

A la première taille, on coupe d'abord en *a* (fig. 14), de manière à conserver un seul sarment qui est taillé en *b* au-dessus de quatre, cinq ou six yeux, suivant sa force ; plus il est vigoureux, plus on le taille long.

En été, on favorise le développement du bourgeon terminal en le palissant verticalement et on laisse développer deux bourgeons latéraux insérés à quelques centimètres au-dessous du supérieur. Le pre-

Fig. 14. — Formation de la charpente des grands ceps.

mier est destiné à prolonger la tige et les seconds à produire des raisins.

Pour faire la deuxième taille, on supprime d'abord rez tronc, en *c* et *d*, les deux sarments latéraux, au lieu de les tailler en courson comme pour former les petits ceps, et ensuite, on coupe au-dessus de cinq ou six yeux, en *e*, le prolongement. Pendant la végétation, on ne laisse développer qu'un bourgeon terminal et deux bourgeons latéraux insérés l'un à droite et l'autre à gauche.

La troisième taille et les suivantes se pratiquent comme la précédente, tous les printemps, jusqu'à ce que le cep atteigne la moitié de la hauteur du mur. A partir de ce moment, tous les ans la taille décrite pour la formation des petits ceps est

appliquée, c'est-à-dire que le prolongement est taillé à trois, quatre ou cinq yeux et que les sarments latéraux, au lieu d'être supprimés radicalement, sont taillés en coursons.

Lorsque la tige arrive à environ 50 centimètres au-dessous du chaperon du mur, elle est arrêtée tous les ans à cette hauteur par une taille en courson.

Cordons horizontaux à deux bras. — La tige, qui est verticale jusqu'au fil de fer inférieur, se bifurque à cette hauteur en deux bras horizontaux qui sont dirigés en sens inverse, dans un plan passant par les lignes de fil de fer. Les ceps sont plantés à 2 mètres de distance les uns des autres, de manière à ce que chaque bras ait environ 1 mètre de longueur.

Les cordons bilatéraux ont l'inconvénient d'être relativement difficiles à conduire et à équilibrer. En effet, il arrive fréquemment que les deux bras ne croissent pas avec la même vigueur ; l'un est faible tandis que l'autre est fort.

Pour obtenir ces bras, on a recours à deux procédés. Quand on applique le premier, on couche, sur le fil de fer, le sarment unique, pour former la partie verticale de la tige et un des deux bras ; ensuite on forme le deuxième bras avec le sarment qui provient du développement d'un œil situé sur le coude du premier.

Le deuxième procédé consiste à couper le sarment vertical à la hauteur du fil de fer et à laisser développer les deux yeux situés immédiatement au-dessous de la coupe. Les deux sarments ainsi obtenus sont inclinés, au fur et à mesure de leur croissance, l'un à droite et l'autre à gauche.

Après l'obtention des deux bras, tous les hivers, on taille leurs prolongements à trois ou quatre yeux et les sarments latéraux au-dessus d'un œil franc et du bourillon. Dès que les bras ont atteint la longueur qu'ils ne doivent pas dépasser, leurs extrémités sont taillées en courson. Nous rappelons que les coursons latéraux des cordons plantés en contre-espalier doivent être espacés de 12 à 15 centimètres seulement et non de 25 à 30 centimètres comme sur les cordons en espalier.

Cordons horizontaux à un bras. — Ils sont plantés à 2 mètres les uns des autres. Pour les former, à la première taille, le sarment le plus vigoureux est seul conservé et coupé à environ 50 centimètres de longueur. Ensuite, il est courbé de manière à placer horizontalement, sur le fil de fer inférieur, les deux ou trois yeux supérieurs. L'œil terminal doit toujours être inséré en-dessous ou latéralement ; s'il était situé sur la face supérieure, il produirait une pousse verticale que l'on aurait beaucoup de peine, l'année suivante, à coucher sur le fil de fer.

Pour pratiquer la deuxième taille, le nouveau prolongement est coupé au-dessus de trois, quatre ou cinq yeux, suivant sa vigueur, et les sarments latéraux espacés, de 12 à 15 centimètres sont taillés en coursons.

Pendant la végétation, on laisse développer un seul bourgeon terminal pour prolonger la tige, et un, deux ou trois bourgeons latéraux pour former des coursons espacés de 12 à 15 centimètres. Les coursons insérés sur la face supérieure ne sont pas conservés, car il poussent trop vigoureusement.

Cette même taille est répétée jusqu'à ce que le cep ait atteint la longueur qu'il ne doit pas dépasser. A partir de ce moment, l'extrémité de sa tige est taillée en courson, à chaque taille d'hiver.

Taille pour la fructification.

La taille des ramifications insérées latéralement sur la charpente est destinée à favoriser la fructification. Elle ne repose

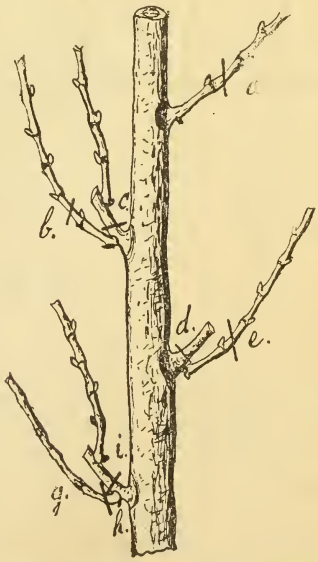

Fig. 15. — Taille pour la fructification.

sur aucun principe scientifique. Les procédés usités sont basés sur les résultats de l'observation.

La taille régularise la production et permet de proportionner la quantité de fruits à la quantité de feuilles pouvant nourrir ces fruits. Elle permet de récolter de plus gros Raisins et elle procure l'immense avantage, sous le climat du Nord, de placer les fruits dans un milieu bien éclairé et abrité.

La production des fruits est en relation directe avec le développement foliaire ; cependant, si celui-ci est exagéré, il en résulte une végétation telle que la Vigne s'emporte à bois. Si la vigueur est trop faible, la production est grande ; mais si cette vigueur est trop faible, la Vigne dépérit ; la taille permettra de lui rendre cette vigueur.

Pour favoriser la fructification, il faut conserver une portion de sarment, ou bois d'un an, parce que les grappes ne se développent généralement que sur les bourgeons qui naissent sur le sarment de l'année précédente. Quelques variétés, par exemple l'*Aramon*, donnent des fruits sur des rameaux poussés sur vieux bois. Le *Chasselas* produit des fruits sur les pousses développées sur l'empâtement des sarments et par conséquent qui proviennent du développement du bourillon. Ce bourillon, ou *faux œil*, est quelquefois plus fertile que l'œil franc, mais au moins autant.

A Conflans-Sainte-Honorine, on taille ordinairement le sarment en *a* (fig. 15), au-dessus d'un œil franc et du bourillon. Exceptionnellement, lorsque l'œil franc est dirigé en avant du mur, comme en *g*, la taille est effectuée immédiatement au-dessus du bourillon en *h*. M. Cirjean pratique cette méthode, car, dit-il, l'œil franc qui pousse perpendiculairement au mur produit des fruits insérés trop loin et qui ne jouissent pas des avantages de l'espalier.

Après la fructification, les vieux coursons sont taillés, s'ils présentent deux sarments, en *c*, immédiatement au-dessus du point d'insertion du sarment inférieur, ou en *d* s'ils ne portent qu'une ramification. En conservant, pour remplacer le vieux courson, le sarment de la base, on a l'avantage d'obtenir des fruits situés plus près de la branche de charpente et du mur. Il faut éviter de conserver les sarments atteints par le froid ou par les maladies cryptogamiques. Les sarments de remplacement sont ensuite taillés en *b* et et en *e* au-dessus d'un œil franc et du bourillon.

A Conflans, la coupe du sarment est pratiquée au milieu du mérithalle, c'est-à-dire à 2 ou 3 centimètres au-dessus de l'œil franc ; l'on a soin de tailler obliquement, de manière à ce que la pente de la coupe soit dirigée vers le sol. Les coupes sont faites par des coups de lames successifs et non brusques, pour ne pas éclater le bois. Les rameaux que l'on fait disparaître sont rasés complètement, pour éviter le développement de nombreux bourgeons adventifs sur l'empâtement.

Époque de la taille. — La taille des rameaux fructifères est effectuée, après l'hiver, pendant les mois de mars et d'avril. Plus une Vigne est taillée tard, plus le débourrement est tardif et moins les gelées blanches sont à craindre.

Quand on a beaucoup de ceps à tailler, pour ne pas être en retard au printemps, on fait une taille mixte ; par exemple, on coupe en hiver, lorsque le bois n'est pas gelé, tous les rameaux qui doivent disparaître, puis, en avril, on taille en courson les rameaux de remplacement.

J. Nanot.

ARAUCARIA IMBRICATA

Depuis son introduction en Europe, l'*Araucaria imbricata* a supporté plusieurs hivers assez rigoureux, notamment ceux de 1829-1830, 1870-1871, 1879-1880, et enfin celui de 1890-1891, qui fut, en Bretagne, le plus désastreux de notre siècle, en même temps que celui duquel nous pouvons tirer le plus de renseignements sur la rusticité et l'acclimatation de cet intéressant végétal.

Bien que l'*Araucaria* soit parfaitement acclimaté en Bretagne, ainsi qu'en Angleterre, où l'on en rencontre déjà des exemplaires d'une force remarquable et d'une santé parfaite, qui ont supporté plusieurs fois 10 degrés de froid sans souffrir, nous avons pensé qu'il était intéressant de donner quelques détails sur la rusticité des sujets cultivés dans notre presqu'île armoricaine.

Nous avons dit il y a longtemps déjà [1] que l'*Araucaria imbricata* pouvait supporter facilement 10 degrés de froid sans souffrir, sous un climat brumeux et humide comme celui de la Bretagne, et qu'il préférait les régions

[1] *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 3e édit., t. II, 1880.

maritimes aux régions continentales. Cela nous a été démontré par les sujets cultivés dans le Finistère particulièrement, où tous les exemplaires que nous connaissons ont très-bien résisté. Si quelques-uns ont périclité, cela peut être attribué aux mauvaises conditions dans lesquelles ils étaient cultivés ou à l'état de débilité dans lequel ils se trouvaient dès l'apparition de l'hiver, plutôt qu'à l'intensité du froid.

Les effets produits par la gelée ne commencèrent à se manifester que vers la fin d'avril et au commencement de mai. A cette époque, les branches inférieures qui étaient encore très-vertes commencèrent à rougir, à se dessécher à mesure que la chaleur augmentait, et ce dessèchement, qui se continua lentement, ne paraissait pas encore complètement terminé il y a deux ou trois mois. On remarquait aussi, sur certains sujets, quelques petites crevasses d'où s'échappait un peu de résine, ce qui fit croire pendant un certain temps à un soulèvement de l'écorce pouvant entraîner la perte du sujet. Mais, fort heureusement, il n'en fut rien; ces crevasses ne tardèrent pas à se cicatriser et ne gênèrent en rien le cours de la végétation, qui s'effectua comme les années précédentes, mais plus lentement. Certains exemplaires seront désormais dénudés par la base, mais leur croissance ne sera nullement compromise.

Nous avons parlé autrefois [1] des premiers *Araucaria* qui furent atteints par la gelée, dans l'ouest de la France, en 1879-1880, dans un établissement d'horticulture de Dinan, et nous considérions cette localité comme la limite extrême de la culture de cette espèce vers l'est. Aujourd'hui, nous avons constaté que cette culture peut se prolonger au-delà de Dinan, et qu'au contraire l'*Araucaria* peut geler sur certains points de la Bretagne moins avancés vers l'est que cette localité.

C'est aux environs de Saint-Brieuc que nous avons remarqué, l'an dernier, les plus grands dégâts causés par le froid sur l'*Araucaria,* et l'effet produit par la gelée est le même qu'aux environs de Brest, mais différent de l'effet produit à Dinan en 1879-1880.

A Dinan, les sujets qui ont succombé par la gelée présentaient des arbres morts sur toute leur longueur; ceux de Saint-Brieuc, qui sont à peu près du même âge et de la même force qu'étaient ceux de Dinan, sont aussi cultivés en pépinière, isolés les uns des autres, en bonne terre franche, et sont atteints par la gelée d'une façon assez remarquable. La base de la tige, qui était garantie par une masse de neige accumulée sur le sol, est restée intacte jusqu'à la hauteur de 30 à 40 centimètres; le sommet resta également très-sain sur les plus élevés, de sorte qu'il n'y eut que la partie moyenne de la tige qui fut atteinte; mais cette partie atrophiée fit que le sommet, qui était encore très-vert en juin, se dessécha jusqu'à la partie basse restée intacte, et força les sujets à former une souche d'où s'élèvent plusieurs tiges rendant les sujets défectueux et entravés dans leur développement.

Les effets produits par le froid sur les jeunes sujets sont les mêmes que ceux produits sur les vieux, avec cette différence qu'ils se sont montrés sur des sujets à l'air libre au lieu de se produire sur des sujets abrités; les effets semblent être dus à la réflexion calorifique et lumineuse causée par la neige vers les parties supérieures. On sait, du reste, que plus les branches d'un arbre sont élevées au-dessus du niveau du sol, moins l'influence de la gelée se fait sentir sur elles, tandis que celles qui le rasent sont beaucoup plus exposées à l'action du froid si elles ne sont pas garanties par la neige ou tout autre abri. Ces mêmes effets se font également sentir sur les tiges lorsque celles-ci sont trop faibles pour leur résister, et c'est évidemment là ce qui est arrivé à ces jeunes végétaux, dont les tiges n'étaient ni assez fortes ni assez dures pour résister à une aussi basse température et d'une aussi longue durée. Quant à leur partie supérieure, la cause de sa conservation pendant si longtemps est due à l'humidité continuelle dont jouit la Bretagne, ainsi qu'à la sève renfermée dans cette partie qui y a entretenu la vie jusqu'à son épuisement complet.

D'après des renseignements qui nous ont été communiqués, les effets produits par le froid sur les *Araucaria imbricata* du Morbihan sont absolument les mêmes que ceux qui se sont produits dans les Côtes-du-Nord et dans le Finistère.

Du reste, l'*A. imbricata* n'est pas le seul arbre résineux qui ait eu à souffrir du froid en Bretagne. Les *Pinus insignis* et *Cupressus macrocarpa,* dont nos départements comptaient déjà un assez grand nombre de forts exemplaires, ont également beaucoup souffert. Tous les jeunes sujets de

[1] *Annales de la Société nantaise d'horticulture*, p. 186, 1880.

ces deux espèces, qui étaient assez répandues sur la pointe finistérienne, ont disparu à l'intérieur des terres et se sont en partie conservés sur le littoral. Ceux de 4 à 5 mètres ont presque tous résisté jusqu'à Landerneau ; passé cette limite, on ne rencontre plus que les gros exemplaires qui arrivent jusqu'à Morlaix et qui sont détruits à Saint-Brieuc.

J. Blanchard.

LA VÉGÉTATION DE L'ESTÉREL

Depuis douze ans que j'habite Cannes, j'ai parcouru si souvent l'Estérel qu'il m'est permis de dire, sans exagération, que je puis y circuler avec autant d'assurance que dans les allées de mon jardin ; j'ai vu créer une bonne partie des chemins et sentiers qui sillonnent aujourd'hui le massif dans tous les sens.

L'étendue de ces chemins de toute sorte atteint ou dépasse une longueur totale de 600 kilomètres, développement considérable pour la faible importance du chaînon, dont un bon marcheur pourrait faire le tour en une journée. Beaucoup de ces sentiers sont praticables aux véhicules attelés, et l'on pourrait parfaitement, au besoin, se rendre de la Napoule à Agay en voiture, en passant par la maison forestière des *Trois Termes*, traversant ainsi tout le massif en diagonale d'un bout à l'autre. Quant aux autres voies de circulation, elles sont plus ou moins larges, mais toutes en bon état, et réparées avec empressement aussitôt qu'un accident quelconque leur a causé quelque avarie.

Il est évident que ces chemins sont nécessairement plus ou moins escarpés, plus ou moins rocailleux, selon la disposition et la composition du sol sur lequel ils reposent ; mais je n'en connais aucun où l'on soit exposé à quelque danger tant soit peu sérieux, et encore moins pour des voyageurs qui ont parcouru les Alpes suisses et françaises. Le chaînon de l'Estérel est formé par une réunion de montagnes ou plutôt de monticules dont les sommets les plus élevés ne dépassent guère 600 mètres (Mont Vinaigre, point culminant, 614 mètres).

Je pense, au contraire, qu'un pareil centre d'excursion, situé à une demi-heure de Cannes, et d'un accès si facile, est beaucoup trop négligé par les nombreux amateurs en quête d'un but de promenades. Pour moi, je trouve dans l'Estérel l'occasion de promenades du plus puissant intérêt. Après le spectacle plein de grandeur et d'émotion de la haute montagne, je ne connais pas de site où l'on puisse passer plus agréablement une journée qui laisse toujours, après elle, le désir d'y revenir le plus tôt possible.

Si les versants de l'Estérel ne sont pas couverts de grandes et riches forêts, il ne faut en accuser que les incendies, dus à des causes variables et mal définies, qui ravagent annuellement de vastes étendues de territoire.

Quelques Pins de dimension colossale, que leur taille et leur vigueur ont préservés des atteintes du fléau destructeur, sont encore debout, au milieu de cantons dévastés, pour attester la puissance de végétation que cette terre recèle dans ses flancs. Comme conséquence du déboisement périodique et régulier, les cours d'eau, naturellement, y sont un peu maigres : mais ces filets d'eau rencontrent de temps en temps sur leur chemin de petites vasques creusées par la nature, disposées avec une grâce et un charme incomparables et dans lesquelles ils forment des bassins limpides et profonds.

Par leur nombre, leur nudité, leur coloris sans pareil, leurs formes extravagantes et leurs inclinaisons invraisemblables, les roches déchiquetées qui couronnent les cimes leur donnent l'aspect d'une réduction de sommets alpins ; il y a des stations d'où le coup d'œil est vraiment féerique. Et comme aucun pic géant n'est là pour écraser ceux-ci par sa masse, il en résulte qu'en l'absence du contraste, et malgré des proportions qui, en réalité, ne sont que modestes, on se trouve, sans s'en douter, saisi par l'illusion de la grandeur.

On y trouve, à chaque pas, bien des plantes rares, intéressantes ou gracieuses. Je n'en veux pour preuve que la liste suivante, indiquant quelques-unes des plantes que j'ai rencontrées, pour la plupart en fleurs, dans une promenade botanique faite au commencement d'avril, en compagnie de M. Ed. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*. Bon nombre de ces plantes présentent un véritable intérêt horticole pour la décoration des jardins.

Asphodelus microcarpus, Viv.

Asphodelus cerasifer, J. Gay. Ces deux belles Asphodèles sont à fleurs blanches, dorsalement lignées de noir.

Aristolochia rotunda, L. et *A. Pistolochia,* L., curieuses toutes deux par leurs fleurs brunes en forme de cornet.

Amelanchier vulgaris, Moench, une de nos Rosacées ligneuses les plus intéressantes.

Biserrula Pelecinus, L., curieuse et singulière Papilionacée, dont Agay est l'une des rares stations françaises.

Biscutella lævigata, L., fleurs jaunes, fruits arrondis en lunettes.

Carduus Sanctæ-Balmæ, Lois., l'une des plantes les plus rares de la France, et commune dans tout l'Estérel.

Cephalanthera ensifolia, Rich., Orchidée à belles grappes blanches feuillées.

Cytisus triflorus, Lhér., arbuste admirable, une véritable pluie d'or au printemps.

Daphne Gnidium (forma angustifolia), L., joli arbuste aux feuilles glauques et aux fleurs blanches.

Echium creticum, L., Borraginée à grandes fleurs violettes ; à cultiver.

Euphorbia biumbellata, Poir., curieuse et élégante espèce portant deux ombelles.

Ficaria grandiflora, Rob., Renonculacée à jolies fleurs dorées et luisantes.

Phillyrea latifolia, L., cultivé plus au Nord comme arbuste à feuilles persistantes.

Genista hispanica, L., curieux par ses feuilles dimorphes et ses épis jaunes.

Globularia Alypum, L., arbuscule couvert de jolis capitules bleus.

Genista candicans, L., Genêt charmant, trop rarement cultivé.

Helianthemum glutinosum, Pers., portant une profusion de fleurs dorées.

Iris italica, Parl., plante naine, à grande et belle fleur violette, s'ouvrant de février à mai, et quelquefois plus tôt encore. On peut, sans hésitation, la proclamer le joyau végétal de l'Estérel.

Linaria Pelisseriana, DC., miniature depuis longtemps admise dans la culture des jardins.

Laurus nobilis, L., le Laurier d'Apollon, cher aux poètes et aux « cuisinières ».

Linaria supina, Desf., charmante miniature couchée, à fleurs jaune vif.

Lavandula Stæchas, L., la plus belle des Lavandes, richement parée de ses bractées violettes.

Melica major, S. et Sm., Graminée élégante par ses glumes argentées.

Nardosmia fragrans, Rchb., jolie Composée abondante près de l'ancien ermitage de la Sainte-Baume, et dont les fleurs, à suave parfum d'Héliotrope, s'ouvrent pendant presque tout l'hiver, de novembre à février.

Narcissus poeticus, L., *N. Tazetta* et *N. pseudo-Narcissus,* L., abondants dans les terrains un peu humides.

Nothochlæna Marantæ, R. Br., Fougère-miniature, haute seulement de 15 à 20 centimètres.

Nerium Oleander, L. Une des stations spontanées du « Laurier-Rose » est à Agay.

Opoponax chironium, Koch. Ardoino ne l'avait pas signalé dans l'Estérel.

Osmunda regalis, L., la plus belle Fougère européenne, très-commune sur les bords de presque tous les ruisseaux du massif.

Phalangium Liliago, Schreb. Charmante Liliacée qui émaille de ses fleurs blanches les terrains nus des coteaux secs.

Pistacia Terebinthus, L., le « Térébinthe » des poètes.

Polygala nicæensis, Risso, délicieuse plante gazonnante, aux grandes fleurs bleues, violettes et roses.

Paliurus australis, R. et S., le « porte-chapeau », aux rameaux féroces, aux fruits curieux, pétasiformes.

Reseda Phyteuma, L., à jolis épis de fleurs blanches.

Rhamnus Alaternus, L., l'Alaterne, si généralement cultivé, dont les fleurs sentent le miel.

Scrofularia lucida, L., dans les décombres des éboulis.

Simethis bicolor, Kunth, gracieuse Liliacée à fleurs roses.

Senecio Cineraria, DC., la Cinéraire maritime, à feuilles blanches, cultivée pour bordures et massifs.

Smilax aspera, L., la Salsepareille sauvage de Provence.

Stehælina dubia, L., Composée à feuilles argentées en dessous.

Salvia verbenacea, L., à grappes bleu-violet, rappelant notre *S. pratensis.*

Stipa juncea, L., gracieuse Graminée à aigrettes plumeuses.

Serapias Lingua, L., *S. cordigera,* L., à labelle rouge linguiforme, deux de nos plus belles Orchidées indigènes.

Thapsia villosa, L., superbe Composée à feuilles découpées,

Tulipa Celsiana, DC., à fleurs suaves

et de longue durée ; abondante dans plusieurs localités du Midi.

Viburnum Tinus, L., le Laurier-Tin, qui croît ici partout et fleurit l'hiver, etc.

Cette liste, que l'on pourrait beaucoup augmenter, suffira pour donner aux amateurs de plantes une idée de la flore de l'Estérel, que je ne puis mieux comparer, pour la région méridionale, qu'à celle que représente la Côte-d'Or dans la géographie botanique du centre de la France.

C'est aussi dans l'Estérel qu'une tradition, pas encore très-ancienne, place la découverte étonnante d'une superbe Liliacée *africaine*, du *Lachenalia pendula*, Ait., dont la culture a obtenu des félicitations et des récompenses aux dernières expositions d'horticulture de Cannes. Malheureusement l'indication précise de la localité n'a pas été conservée, de sorte qu'on ne peut, jusqu'à présent, vérifier l'authenticité de la tradition. Ce serait donc un très-intéressant sujet de recherches pour un touriste ; la plante fleurit en hiver.

Vous tous, sédentaires ou voyageurs, qui avez des loisirs à dépenser, et qui souvent demandez à la ville des distractions dont vous avez bien vite épuisé le programme, allez voir l'Estérel, et quand vous en serez revenus, retournez-y encore ; il pourra vous offrir pendant longtemps de nouvelles, toujours agréables. Ayez soin seulement de vous munir de quelques provisions, car, sauf une demi-douzaine de maisons forestières, assez éloignées les unes des autres, ces montagnes sont inhabitées et désertes, ce qui n'est peut-être pas le moindre de leurs attraits. Vous y trouverez l'air de la montagne, l'exercice bienfaisant qui engendre ou rétablit la santé et, ce qui n'est pas à dédaigner, de jolis souvenirs à rapporter dans vos foyers. A. CONSTANT.

CORRESPONDANCE

MM. R. et Cie (Paris). — Vous trouverez, sinon des graines, au mois des plantes vivantes appartenant aux espèces exotiques que l'on vous demande, en vous adressant à l'établissement horticole de Louis Van Houtte, à Gand (Belgique). On y trouve la collection la plus complète aujourd'hui existante d'arbres fruitiers des tropiques.

No 4228 (Seine-et-Oise). — Nous pensons que vous trouverez de la graine de *Phacelia tanacetifolia* soit chez MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, soit, à défaut, chez MM. Haage et Schmidt, marchands grainiers à Erfurt (Allemagne).

No 4071 (Tarn). — Les très-vieux Lierres ne repoussent pas si on les rabat sur le tronc ou le vieux bois. Vous ferez mieux de les arracher, de défoncer le sol au pied de votre mur, ou même d'en rapporter de nouveau, et de planter de jeunes Lierres sains et vigoureux qui couvriront rapidement la surface que vous désirez voir verte.

Vous trouverez dans les *Fleurs de pleine terre* de MM. Vilmorin tous les renseignements nécessaires pour remplacer les *Zinnias* qui ne réussissent plus dans vos plates-bandes. Le choix des espèces est si grand, que nous ne pouvons vous en indiquer particulièrement aucune.

No 3862 (Seine-et-Marne). — Le Rhododendron que vous avez vu dans les bois en question et qui se ressème et se marcotte naturellement, est le *Rhododendron ponticum*, que vous trouverez chez tous les pépiniéristes. Notez seulement qu'il déteste les sols calcaires : si le vôtre est argilo-siliceux, il lui conviendra bien.

Les pépiniéristes ne cultivent pas la Myrtille ou Airelle (*Vaccinium Myrtillus*), mais vous pouvez en faire arracher des touffes dans les bois siliceux, comme la forêt de Montmorency, où elle abonde.

M. A. D. (Oise). — Nous vous remercions de votre communication sur les pots sans fond, et nous vous ferons connaître le résultat de nos essais sur les Artichauts, d'après la méthode indiquée.

M. S. (Toulon). — Le *Lucuma Sellowii* est un arbre très-précieux pour la région méditerranéenne. Il sera mis au commerce cette année. Vous en serez instruit par la *Revue horticole*, qui en publiera une description et une figure. Ce sera un arbre du plus grand avenir.

Vous avez raison de chercher à vous procurer le *Bignonia Cherere*, qui est une fort belle plante grimpante, déjà connue depuis longtemps, mais encore trop peu répandue dans le midi de la France, où elle croît très-bien en plein air, le long d'un mur ou sur un treillage.

No 3763 (Rhône). — La Pomme de terre *Richter's Imperator* se trouve dans les principales maisons de vente de graines, mais il en a été fait une telle demande cette année pour la culture industrielle, que nous craignons fort qu'elle ne se trouve plus, surtout s'il en faut une certaine quantité.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ordre du Mérite agricole. — Faits horticoles à Cherbourg. — *Encephalartos villosus.* — *Lagenaria sphærica.* — *Solanum Saccianum.* — Les Topinambours perfectionnés. — Pomme de terre *Richter's Imperator.* — Mission Dybowski. — Distinction à l'horticulture. — Pyoctanine. — Comité du monument à élever à M. Hardy : troisième liste de souscriptions. — Nécrologie : *M. Thibaut ; M. Pierre Joigneaux.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* publie les promotions et nominations suivantes, faites dans l'ordre du Mérite agricole, par divers décrets et arrêtés rendus pendant le deuxième semestre de 1891, à l'occasion des voyages présidentiels et ministériels, de l'Exposition de Moscou et de diverses autres solennités agricoles :

Sont promus au grade d'officier :

M. Delahaye (Ernest-Auguste), marchand grainier à Paris : a collaboré à l'Exposition de Moscou. Chevalier du 25 février 1885.

M. Lefebvre (Pierre-Arsène), chef de culture au Fleuriste de la Muette, à Paris : a collaboré à l'Exposition de Moscou. Chevalier du 10 novembre 1889.

M. Deny (Eugène-Dominique), architecte-paysagiste à Paris : a collaboré à l'Exposition de Moscou. Chevalier du 14 juillet 1886.

Au grade de chevalier :

M. Candon, horticulteur à Sainte-Adresse (Seine-Inférieure) : président du Syndicat des horticulteurs de l'arrondissement du Havre.

M. Machet, horticulteur à Châlons (Marne) : lauréat de divers concours et expositions.

M. Barre, ancien pépiniériste, premier adjoint au maire de Vitry-sur-Seine (Seine) : membre du jury dans divers concours et expositions. Nombreuses récompenses.

M. Lizerand (Jules), horticulteur à Vergigny (Yonne) : membre de la Société centrale d'agriculture de l'Yonne et du Comice agricole et viticole d'Auxerre. Nombreuses récompenses dans divers concours et expositions.

M. Boulat (Louis-Nicolas), jardinier-maraîcher à Troyes (Aube) : inventeur de différents systèmes pour l'arrosage et la culture forcée. Lauréat aux expositions universelles de 1878 et 1889. Nombreuses récompenses, plus de trente ans de services.

M. Duboc (Charles) fils, horticulteur à Rouen (Seine-Inférieure) : nombreuses récompenses dans divers concours horticoles.

M. Huard (Pierre), trésorier de la Société nationale d'horticulture de France, à Paris.

Faits horticoles à Cherbourg. — M. Levesque, vice-président de la Société d'horticulture de Cherbourg, nous donne quelques renseignements sur la façon dont la végétation s'est comportée, dans le courant de 1891, après les froids extraordinaires qui avaient si fort éprouvé cette région :

Parmi les végétaux que nous considérions comme perdus, quelques-uns de nos *Eucalyptus* ont repoussé du pied. Il en a été de même des *Dracœna australis* peu âgés ; les très-gros sont presque tous morts. Nos énormes Figuiers ont résisté pour la plupart ; les Hortensias ont repoussé, mais très-peu fleuri ; les Myrtes et les Fusains se sont un peu regarnis, mais les Oliviers, déjà âgés, ont disparu.

M. Levesque ajoute des détails intéressants sur la culture sous verre du Raisin *Gros Colman.* Il nous en envoie un échantillon avec des grains de 3 centimètres de diamètre obtenus par un cisellement qu'il qualifie d'exagéré, c'est-à-dire en ne laissant que deux à trois grains sur chaque division de la grappe. Nous sommes de son avis : c'est là un excellent moyen pour assurer la production de grains énormes.

Encephalartos villosus. — Un exemplaire mâle de cette belle Cycadée a fleuri dernièrement chez M. Verrier-Cachet, horticulteur à Angers, qui nous en a envoyé une description que nous croyons utile de reproduire ici pour ceux de nos lecteurs qui n'ont pas vu cette plante en fleur :

Écailles du tronc grandes, imbriquées, à poils très-épais et courts. Feuilles au nombre de 9, de 1m 80 à 2 mètres de longueur, à rachis très-robuste, arrondi en dessus et en dessous, couvert d'un coton serré à l'état jeune, caduc ensuite ; folioles au nombre de 85 à 90 de chaque côté, alternes, à dents épineuses et espacées, ayant de 15 à 20 centimètres de longueur.

Cône mâle glabre, haut de 32 centimètres sur pédoncule de 8 centimètres. Écailles étalées-dressées, lâches, cunéiformes, à face extérieure rhomboïdale et dentelée sur le bord inférieur, longues de 3 centimètres, larges de 1 centimètre à l'insertion et 2 centimètres à l'extrémité, et au nombre d'environ 200, recouvertes sur toute la surface inférieure d'anthères rapprochées par groupes de 3 ou 4, déhiscentes par des fentes longitudinales non parallèles.

A cette description du cône mâle nous ajouterons, pour ceux de nos lecteurs qui ne le sauraient pas, que le cône femelle, au lieu d'être d'un jaune pâle comme l'inflorescence mâle, est d'un vert orangé, ovoïde-cylindrique, et qu'il atteint plus de 40 centimètres de longueur sur 18 de diamètre ; les écailles sont longuement pédiculées, à sommet oblique défléchi, peltées, subquadrangulaires, érodées-dentées au milieu. Les graines sont ovoïdes, un peu anguleuses, longues de 30 millimètres, à testa rouge cramoisi.

L'*Encephalartos villosus* a été nommé et décrit, par Ch. Lemaire, dans l'*Illustration horticole*[1], lors de son introduction en Europe par M. Ambroise Verschaffelt, le célèbre horticulteur gantois, qui l'avait reçu de Natal (Afrique australe). La plante est fort belle, avec ses frondes velues à segments longuement épineux au sommet ; elle a fleuri et fructifié plusieurs fois en Angleterre et aux Açores.

Lagenaria sphærica. — Nous venons de recevoir, de M. Naudin, de beaux fruits de cette Cucurbitacée ornementale, si intéressante. Ils seront dessinés, figurés et décrits dans la *Revue*. L'espèce est originaire de l'Afrique australe, et on avait créé pour elle un genre spécial, le genre *Sphærosicyos*[2], qui ne peut guère être conservé, les plantes s'hybridant facilement avec les autres Gourdes et donnant des graines fertiles. Le *L. sphærica* n'en est pas moins une belle espèce qui mérite la culture comme liane d'ornement, et qui se couvre à l'automne, dans le midi surtout, d'une profusion de jolies gourdes rondes, d'un vert foncé ponctué et taché de blanc jaunâtre, fort élégantes.

Solanum Saccianum. — Le regretté docteur Sacc, qui a fait tant de curieuses observations en Bolivie, et introduit de si intéressantes plantes de Cochabamba, où il est mort (le *Begonia Baumanni*, par exemple), avait envoyé en France, il y a quelques années, des graines d'un *Solanum* à fruits comestibles cuits et même crus, qui vient de fructifier sur le littoral méditerranéen. Nous avons reçu un de ces fruits, qui est ovoïde, blanc jaspé de rose, et fort curieux.

[1] 1867, misc., p. 79 et 1868, t. 557.

[2] *Sphærosicyos*, Hook. fil., *Gen. plant.*, I, 824, Cogn., *Mon. Cucurb.*, p. 466.

Nous en ferons l'objet d'une prochaine communication dans la *Revue horticole*.

Les Topinambours perfectionnés. — Malgré l'avantage très-grand que présente le Topinambour (*Helianthus tuberosus*) et son rendement considérable dans les terrains pauvres, ses qualités nutritives pour le bétail, sa production d'alcool, sa valeur culinaire même, il est encore peu répandu.

Cette plante présente, cependant, une telle valeur, à ces divers points de vue, qu'elle vaudrait la peine qu'on cherchât à l'améliorer. M. Boussingault a montré que 14 kilogr. de tubercules de Topinambours remplacent 5 kilogr. de foin, et que dans de bons terrains on pouvait récolter jusqu'à 60,000 kilogr. à l'hectare (la moyenne est de 26 à 38,000 kilogr.). La pulpe contient 6 p. 100 d'azote et un peu plus de potasse. Les expériences de M. Veillon, de la Charente, ont prouvé qu'on en pouvait retirer une très-bonne eau-de-vie.

Pour toutes ces raisons, nous sommes heureux d'annoncer que des expériences sont instituées en vue d'améliorer ce produit, comme rendement et comme qualité. La difficulté était de se procurer des graines, car la plante n'en produit pas en France. Mais un petit nombre ont été obtenues en Corse et ont été envoyées à la maison Vilmorin, qui a déjà obtenu, de ce premier semis, des résultats intéressants et une réelle amélioration sur l'ancien type.

Au point de vue horticole, qui nous intéresse particulièrement, ce fait présente un véritable intérêt, car le Topinambour est un bon légume, dont la saveur, rappelant le fond d'Artichaut, est généralement appréciée. Lorsqu'on l'aura débarrassée d'un léger arrière-goût un peu vireux, par une sélection soignée dans les variétés issues des nouveaux semis, on aura fourni à nos tables un aliment du goût le plus délicat, qui prendra une grande faveur en peu de temps.

Pomme de terre Richter's Imperator. — Les essais qui ont été faits de cette Pomme de terre, un peu partout, ont justifié les espérances qu'elle avait fait concevoir au point de vue de la grande culture, pour la fabrication de l'alcool. Les prévisions de M. Girard se sont réalisées et au-delà, et il est démontré à ceux qui en doutaient encore que le climat de la France est aussi favorable à cette production que celui de l'Allemagne.

Mais il s'est produit aussi un fait auquel on devait s'attendre : c'est que les demandes d'achat de semence ont de beaucoup dépassé la production, et qu'on devra attendre l'année prochaine, dans un grand nombre de localités, pour planter cette variété. Cela est surtout sensible dans certaines régions de la Normandie, où les distillateurs de Maïs ont été obligés de transformer leur industrie depuis la loi qui frappe cette matière de droits d'entrée en France. Presque tous vont se mettre à cultiver et à distiller la Pomme de terre.

Nous venons d'être consultés à ce sujet, et voici notre réponse :

L'enquête à laquelle nous nous sommes livrés nous a révélé que la Pomme de terre *Richter's Imperator* pour semence fait défaut à peu près partout, en France et à l'étranger. En attendant la récolte prochaine, où l'on conservera de larges approvisionnements, nous savons que l'on se préoccupe de trouver en France d'autres sortes qui puissent lutter avec celle-ci en production alcoolique et même la dépasser. Ces espérances viennent des derniers essais auxquels la maison Vilmorin vient de se livrer. Des analyses, faites avec soin au laboratoire de chimie de Verrières, ont démontré qu'une variété au moins, peut-être deux, dépassaient en production et en rendement d'alcool la Pomme de terre *Richter's Imperator*.

Nous parlerons prochainement de ces précieuses variétés, qui intéressent grandement notre production agricole et horticole.

Mission Dybowski. — Nous venons de recevoir des nouvelles de la mission de M. Dybowski. Elles sont du 6 octobre 1891 et sont datées de Bangui. Il devait rester dans cette localité jusqu'à la fin du mois, en attendant le retour d'un de ses lieutenants, qu'il avait envoyé, avec le tiers de son escorte, faire une reconnaissance. Il devait alors se diriger sur El-Kouti, avec toutes ses forces, 70 laptots et 9 blancs, plus une partie de ses porteurs, pour savoir exactement ce qu'était devenu Crampel. Puis son intention était de revenir d'El-Kouti à Bangui, pour s'y reposer, et repartir vers le Nord.

Mais il faut se dire qu'à son retour à Bangui, ses plans auront dû se modifier, car ce n'est qu'à ce moment qu'il aura pu apprendre que le Comité de l'Afrique française lui a envoyé des renforts, sous la direction de M. Maistre. Peut-être aussi se rencontrera-t-il avec M. de Brazza, qui est en route vers le Tchad? Qui peut savoir alors ce qui se passera ?

Distinction à l'horticulture. — Nous annonçons avec plaisir que M. Charles Rovelli, de la maison Rovelli frères, à Pallanza (Italie), vient d'être nommé chevalier de la Couronne d'Italie. M. Charles Rovelli dirige avec beaucoup de distinction l'établissement d'horticulture de Pallanza, et la distinction qu'il vient de recevoir est la juste récompense des services qu'il a rendus à l'horticulture.

Pyoctanine. — Ce nouveau produit, paraît-il, est d'une complète efficacité pour combattre la *toile*, cette maladie qui se montre particulièrement dans les serres chaudes et surtout dans celles affectées à la multiplication.

La substance, qui détruit radicalement cette Mucorinée, aurait été découverte par le professeur Stilling, de Strasbourg. C'est un corps qui, dit-on, a beaucoup d'affinité avec l'aniline ordinaire, à laquelle, d'ailleurs, elle ressemble tellement qu'elle pourrait parfois déterminer certaines méprises.

On distingue deux sortes de *Pyoctanine*, l'une *jaune* et l'autre *bleue ;* celle-là est inactive, tandis que la *Pyoctanine bleue* est un remède énergique contre la toile. Voici ce qu'en dit M. Wilcke, directeur des cultures de Diergaarde, à Rotterdam :

> Mise dans l'eau, cette poudre constitue un liquide qui tue les Champignons de la *toile* en laissant sur la terre une teinte bleue très-prononcée. Il faut très-peu de cette poudre, car le dépôt qui reste au fond du récipient peut encore servir en l'additionnant d'eau.

Il est regrettable, ajoute la *Revue de l'horticulture belge et étrangère,* où ces renseignements sont consignés, que les quantités nécessaires aux opérations ne soient pas indiquées.

La *Pyoctanine* ne nuit pas aux plantes ; des arrosages faits avec une solution très-concentrée n'eurent pas le moindre inconvénient sur des Fougères, non plus que sur beaucoup d'autres plantes ; des jeunes pousses d'Orchidées, attaquées par un Champignon, n'éprouvèrent aucune fatigue, tandis que le Champignon fut tué. Les flacons contenant 10 grammes se vendent 1 fr. 50 en Hollande. Nous ne pensons pas que ce produit ait été, jusqu'à présent, mis en vente en France.

Comité du monument à élever à M. Hardy. — La séance que nous avons annoncée a eu lieu à la date du 13 courant, au local de la Société nationale d'Agriculture. Le Comité a nommé son bureau, qui se compose de :

MM. Heuzé, *Président;*
Magnien, *Secrétaire;*
Mussat, *Trésorier.*

Une commission, composée de MM. Heuzé, Duchartre, Mussat, Magnien et André, a été chargée de rédiger la circulaire faisant appel aux souscripteurs et de préparer les questions financières et administratives.

Le Comité s'est également adjoint, comme membres, MM. Maret, président du Conseil général de Seine-et-Oise ; F. Jamin, horticulteur à Bourg-la-Reine ; Cayeux et Martinet, anciens élèves de l'École d'horticulture de Versailles.

Les souscriptions devront être adressées, désormais, à M. Mussat, trésorier, boulevard Saint-Germain, 11, à Paris. Les noms des souscripteurs seront publiés.

Nous publions ci-dessous la troisième liste de souscriptions recueillies par M. Heuzé :

MM. Duplessis, professeur départemental d'agriculture du Loiret . . .	10 fr.
Gautier, député de Seine-et-Oise .	20
Sohier, fabricant de serres à Paris	20
Cordonnier, industriel à Bailleul (Nord)	20
Comte de Rœderer, membre de la Société nationale d'agriculture .	20
Guillaume, directeur de l'École de Villepreux (Seine-et-Oise) . . .	20
Jolivet, directeur de l'École pratique du Chesnoy (Loiret) . . .	10
Le Corbeiller, professeur à ladite École.	10
Pluchet, membre de la Société nationale d'agriculture	10
Société des agriculteurs de France	50
Comice agricole de Seine-et-Oise.	50
Moser, horticulteur à Versailles. .	20
Comice agricole de Lunéville. . .	10
Total.	270 fr.
Montant des deux 1res listes . .	1.567
Total.	1.837 fr.

Nécrologie : *M. Thibaut.* — Nous avons à enregistrer une triste nouvelle, celle de la mort subite de M. Thibaut, l'horticulteur bien connu qui, avec M. Keteleer, a dirigé pendant de longues années, d'abord rue de Charonne, à Paris, puis à Sceaux, un important établissement d'horticulture, très honorablement connu en France et à l'étranger. Semeur habile et heureux, cultivateur de premier ordre, M. Thibaut s'était occupé avec prédilection des Pélargoniums à grandes fleurs lorsque ces plantes étaient en faveur, et il leur a consacré un petit livre plein de bons conseils. Les Orchidées le passionnaient également.

Après s'être retirés des affaires et avoir cédé leur établissement à M. Sallier, MM. Thibaut et Keteleer étaient restés à Sceaux, où ils occupaient encore leurs loisirs dans la pratique de l'horticulture. C'est là que la mort est venue prendre M. Thibaut, à l'âge de soixante-dix-huit ans. Il sera regretté, comme homme et comme horticulteur, par ses nombreux amis et par tous ceux qui s'intéressent à la culture des plantes.

Pierre Joigneaux. — Nous venons d'apprendre aussi la mort du fondateur de l'École d'horticulture de Versailles, notre ami bien cher, notre maître vénéré, M. Pierre Joigneaux, sénateur, décédé à Bois-de-Colombes, le 26 janvier, à l'âge de soixante-dix-sept ans.

Le temps nous manque pour énumérer aujourd'hui tous les services rendus à l'horticulture et à l'agriculture par cet homme si remarquable à tant d'égards, dont le nom est aujourd'hui si justement populaire.

Mais nous voulons dès maintenant rendre à la mémoire de notre ami bien regretté le tribut de respect qu'elle mérite.

Pierre Joigneaux a été le modèle accompli de l'homme du devoir et du travail, et l'on peut dire qu'il a eu la mort qu'il aurait souhaitée lui-même. Il est mort subitement, d'une congestion cérébrale, sans agonie et sans souffrance, laissant inachevée la phrase qu'il était en train d'écrire pour son journal, la *Gazette du Village.*

Nous n'avons pas ici à parler du rôle politique de Pierre Joigneaux ; mais, là encore, la sincérité de ses opinions, la droiture de son caractère, l'honnêteté de ses principes, ont forcé non seulement le respect, mais la sympathie même de ses adversaires.

La *Revue horticole* envoie à la veuve de Pierre Joigneaux l'hommage de sa douloureuse sympathie.

E.-A. Carrière et Ed. André.

SENECIO SAGITTIFOLIUS

Le 3 octobre 1890, nous chevauchions, M. Cantera, secrétaire de la Junta de Montévidéo, grand ami des plantes, et moi, sur un chemin rocailleux et pittoresque de la province de Minas, dans la République de l'Uruguay. Le paysage était particulièrement agréable par la diversité que les *cerros* (montagnes) présentaient dans leurs formes, fait assez rare dans ces contrées. De jolis ruisseaux, que nous franchissions à gué, roulaient leurs eaux limpides et chantaient sur leur lit de cailloux. Arrivés près de l'un d'eux, que les indigènes ont nommé « arroyo de Arrospide », nous fûmes arrêtés net par l'aspect étrange que présentait la scène que voici :

Sur une prairie tourbeuse, à gazons courts, s'élevaient une foule de monticules, hauts comme des taupinières ou un peu plus, et sur lesquelles de belles plantes à grand feuillage ornemental, qui m'étaient inconnues, se dressaient vigoureuses. Leurs feuilles radicales, d'abord étalées, puis fermement redressées, présentaient un pétiole ailé, puis un limbe brusquement sagitté, deltoïde, acuminé-aigu, mesurant jusqu'à 1 mètre de longueur. Les feuilles caulinaires étaient lancéolées, feutrées de blanc en dessous, appliquées sur une robuste tige de $1^{m}50$ à 2 mètres, que terminait un corymbe de grandes fleurs blanches radiées comme des Leucanthèmes des prés.

Le nombre de ces plantes était grand; on en pouvait compter plusieurs centaines à différents états de développement, et celles qui ne portaient pas de fleurs empruntaient à leur simple feuillage un véritable effet décoratif.

L'aspect de ce coin de paysage, composé d'une seule espèce de plante à grand développement, présentait une note toute particulière.

Nous récoltâmes des échantillons pour l'herbier, et, faute de graines, il fallut essayer d'arracher quelques jeunes plantes de leur terre tourbeuse, dans l'espoir de les apporter vivantes en France. Cet espoir s'est heureusement réalisé. J'ai été assez heureux pour sauver deux ou trois des pieds transportés en motte; ils ont été plantés en plein air dans ma propriété de Lacroix, en Touraine, où ils ont bien poussé dans le courant de 1891. L'un d'eux, planté sur une pelouse, a développé des feuilles de 90 centimètres de longueur. Relevé de la pleine terre et hiverné en serre tempérée, par prudence, cet exemplaire a continué à végéter dans de bonnes conditions; il y a lieu d'espérer qu'il fleurira dans le cours de cette année. Les autres sont restés un peu plus faibles.

L'étude de mes échantillons secs a démontré qu'ils appartenaient au *Senecio sagittifolius*, Baker[1]. Cette espèce avait été étudiée par le savant botaniste anglais sur les plantes sèches que MM. Gibert et Arechavaleta avaient récoltées également dans l'Uruguay, dans les parties marécageuses et sur les bords du rio de Santa Lucia. Elle peut se décrire ainsi :

Plante herbacée, bisannuelle (?), dressée, couverte, dans sa jeunesse, d'un léger feutre blanc aranéeux qui disparaît à l'état adulte. Feuilles radicales, oblongues-deltoïdes, aiguës, dressées ou inclinées, atteignant jusqu'à 1 mètre de longueur, profondément et irrégulièrement incisées-dentées, larges de 30 à 40 centimètres, sagittées à partir du milieu, à pétiole long de 30 à 50 centimètres, épais, fistuleux, canaliculé à la base, garni de lobes feuillus inégaux produits par la décurrence du limbe; nervure médiane souvent pourvue de deux crêtes latérales laciniées sur ses bords, en forme d'appendices foliacés dont les deux faces inférieures sont opposées. Feuilles caulinaires peu nombreuses, sessiles, lancéolées-aiguës, semi-amplexicaules. Hampe dressée, haute de $2^{m}50$ à 3 mètres, portant une vaste panicule corymbiforme dressée, composée de nombreuses et fines ramifications aranéeuses, dont les dernières constituent de courts pédoncules. Capitules à involucre campanulé, à 20-25 bractées linéaires vertes, à bords aranéeux, avec un certain nombre d'autres plus petites ajoutées à la base. Ligules radiées, au nombre de 20 au plus, deux fois plus longues que l'involucre, d'un beau blanc[2]; fleurons en pompon central hémisphérique, jaunes. Achaines glabres. Aigrette blanche et molle.

Le *S. sagittifolius* (en français Seneçon

[1] *Senecio sagittifolius*, Baker, *Flor. brasil.*, VI, part. III, 1882-1884.

[2] Et non jaune, comme l'a dit M. Baker (*l. c.*).

*

à feuilles en flèche) fait partie de ces grandes et belles espèces qui, comme les *S. grandis* et *erisithalifolius*, du Brésil austral, ont une réelle valeur ornementale par leur feuillage.

L'espèce présente des affinités avec une

Fig. 16. — *Senecio sagittifolius.*

Port de la plante. — Un capitule détaché, de grandeur naturelle.

plante chilienne nommée *S. Hualtata*[1], mais elle s'en distingue facilement par ses dimensions plus grandes et plus robustes, ses feuilles radicales deltoïdes-hastées, ses ligules deux fois plus nombreuses, etc. On pourrait également en rapprocher une

[1] *Senecio Hualtata*, Bert., *in DC. Prod.*, VI, 417.

plante de Grisebach [1], qui est une espèce distincte, beaucoup plus petite dans toutes ses parties, et qui demanderait à être étudiée plus complètement.

Voilà pour les caractères principaux et l'histoire de cette belle Sénécionidée.

Mais le point capital, sur lequel l'attention doit être spécialement appelée, est l'appendice double, la crête étrange et élégante qui accompagne parfois la nervure médiane sur la page supérieure de la feuille. Deux de mes plantes présentent ce singulier phénomène, que j'ai vu se développer successivement l'été dernier sur toutes leurs feuilles. M. Baker ne l'avait noté sur aucun des exemplaires qui lui ont servi à rédiger sa description.

Le fait de l'opposition singulière des deux faces internes de ces crêtes foliacées, mettant, par conséquent, la face supérieure du limbe normal en opposition avec la face supérieure de l'appendice, a paru assez nouveau et remarquable pour que M. P. Duchartre et son fils, M. Henri Duchartre, y aient trouvé les éléments d'une intéressante étude organographique qui sera

Fig. 17. — Scène de *Senecio sagittifolius* à l'état sauvage, dans l'Uruguay.

publiée. Combien d'autres pieds, parmi ceux que je cultive, présenteront cette étrange conformation ? Je l'ignore ; mais il est presque certain qu'on pourra la perpétuer en multipliant le pied mère.

Au point de vue décoratif, le *S. sagittifolius,* qui est originaire de la même région que le *Gynerium argenteum,* les *Eryngium* parrallélinerves, le *Cocos australis,* etc., est sûrement acquis à notre France méridionale. Mais il est permis d'espérer qu'on pourra aussi le conserver sous le climat de Paris, en le plantant dans des terrains frais et substantiels et en couvrant le pied de feuilles.

Ce sera une bonne plante ornementale de plus à employer isolément ou en petits groupes sur les pelouses. Elle y produira le meilleur effet, surtout dans les positions à demi ombragées, car j'ai remarqué, en Touraine, que le grand soleil en fatiguait un peu les feuilles pendant le jour, et qu'elles ne reprenaient leur turgescence que par la fraîcheur de la nuit.

Ed. André.

[1] *Symb.*, p. 206.

LE GROS CHATAIGNIER D'ÉVIAN-LES-BAINS

Lorsqu'on parcourt certaines communes de la Haute-Savoie, voisines d'Évian-les-Bains, on est tout particulièrement frappé par une culture spéciale à laquelle est soumise la Vigne. Elle a lieu sur des Châtaigniers *morts*, de 6 à 12 mètres de hauteur, et ramifiés, souvent même plusieurs fois, mais avec de fortes ramifications seulement, de manière à pouvoir supporter un certain poids. Cela ne veut pas dire que la Vigne en *ceps*, c'est-à-dire *naine* ou sur *échalas*, n'y soit pas pratiquée; nous démontrerons prochainement le contraire.

Pour aujourd'hui, nous examinerons une culture partielle de Châtaigniers que l'on trouve encore isolés ou épars, et dont quelques-uns présentent des dimensions tellement colossales qu'elles pourraient suffire pour démontrer que, dans ces parages, le commencement de cette culture de la Vigne sur Châtaignier remonte très-loin. A une époque très-reculée, tout l'emplacement en amphithéâtre où se trouve aujourd'hui Évian-les-Bains n'était qu'une forêt de Châtaigniers, qui, successivement, ont été remplacés par des cultures et par des constructions.

Fig. 18. — Châtaignier de Médoux.
Port de l'arbre.

Du reste, cette antiquité peut se démontrer par les gros exemplaires de Châtaigniers de dimensions et d'âges très-différents que présentent les quelques arbres que nous allons étudier. L'un d'eux, tout particulièrement, est généralement désigné, à Évian, par le nom de « gros arbre » ou « gros Châtaignier d'Évian ».

Désirant avoir des renseignements exacts sur l'arbre, ainsi que sur la commune et la propriété où il se trouve planté, le nom du propriétaire, nous écrivîmes à M. Million, ex-inspecteur des eaux d'Évian-les-Bains, qui, avec un empressement et une complaisance dont nous lui sommes tout particulièrement reconnaissant, nous répondit ce qui suit :

... L'arbre au sujet duquel vous m'écrivez est placé dans la commune de Neuvecelle, à 2 kilomètres à peine d'Évian-les-Bains, dans une propriété qui forme un important verger, appartenant à deux frères : M. le docteur Lalliet-Gaspard, et M. Paul Lalliet, ancien notaire,

qui tous deux habitent Évian. A l'époque de la Révolution française, en 1793, où le clergé était traqué, cet arbre, qui était déjà creux, servit, dit-on, de refuge à un prêtre que les habitants cachaient et nourrissaient.

Mais quel âge avait cet arbre? C'est ce que personne ne pourrait dire. Rien, du reste, n'en peut donner une idée : aussi loin que l'on puisse remonter, on le trouve à peu près ce qu'il est aujourd'hui.

L'histoire rapporte qu'aux XIVe et XVe siècles, alors que la peste avait désolé le pays, des communes entières avaient été anéanties par le fléau; le pays était dépeuplé, et l'on prétend même que le gouvernement des ducs de Savoie, dans un but de prophylaxie et d'assainissement, avait ordonné la plantation de végétaux et avait fait planter partout une grande quantité de Châtaigniers.

Il y a quelque vingt ans, tout le coteau était encore planté en Châtaigniers, qui formaient de véritables forêts. De là la culture des Vignes en *crosses*, et ce qui en même

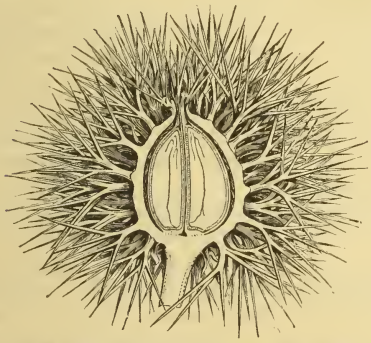

Fig. 19. — Fruit du Châtaignier sauvage ou à petit fruit.

temps explique la disparition de ces Châtaigniers, qui avaient servi à la culture des Vignes.

A l'époque dont je viens de parler, les Châtaigniers, alors très-abondants, constituaient, par leurs fruits, une grande partie de la nourriture des habitants des campagnes.

Planté sur l'angle d'une crête ou petite éminence, la moitié environ de ce gros Châtaignier se trouve en contre-bas, tandis que l'autre moitié, du côté opposé, se trouve sur un terrain plat et de niveau, où, tout à côté du Châtaignier, l'on a placé deux bancs en bois sur lesquels les touristes peuvent se reposer.

La position qu'occupe cet arbre, la forme insolite qu'il revêt, ainsi que les conditions toutes particulières dans lesquelles il est placé, s'opposent à ce qu'on puisse le mesurer, sinon approximativement, ce que nous avons fait ;

A sa base, près du sol, il a 4 mètres de diamètre; puis l'arbre s'élargit graduellement

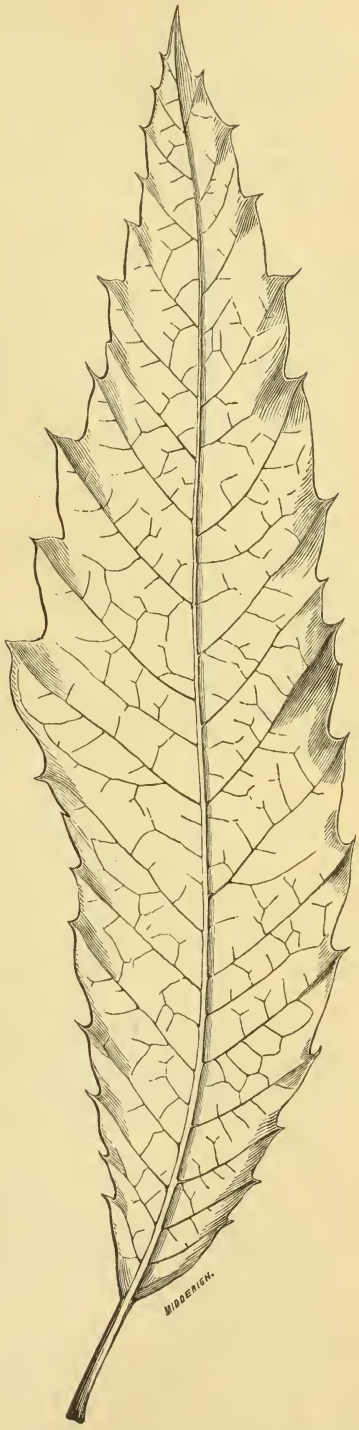

Fig. 20. — Feuille du Châtaignier de Médoux ou sauvage, à petit fruit.

par suite du point de départ de quelques autres branches qui forment d'énormes bi-

furcations, dont chacune mesure depuis 1 jusqu'à 2 mètres de diamètre. Comme ces bifurcations s'écartent et divergent obliquement, il en résulte que le diamètre général va constamment en s'élargissant, ce qui explique ces variations en diamètre que présente le « gros Châtaignier d'Évian » : 4 mètres à la base, 6 mètres plus haut, enfin jusqu'à 16 mètres, ce qui est dû à l'écartement successif des premières bifurcations, ainsi qu'à leur soudure.

Ces fortes ramifications sont toutes tronquées à une certaine hauteur ; la plupart sont pourries et creuses ; mais comme, çà et là, des diverses parties de l'arbre, il part des branches feuillées et plus ou moins ramifiées qui s'allongent en se mélangeant avec les parties mortes, il en résulte que, dans son ensemble, cet arbre paraît bien vivant, et que ses branches, largement pourvues de feuilles, produisent même des fruits.

Considéré dans son ensemble ramillaire, l'arbre peut avoir 26 ou 28 mètres de diamètre dans sa plus grande largeur sur à peu près la même hauteur.

Disons toutefois que tous ces détails ne peuvent donner qu'une idée très-imparfaite de ce monstre végétal, qui, même s'il était seul, motiverait une excursion à Neuvecelle.

Parmi les autres sujets de Châtaigniers qui se trouvent dans la propriété de MM. Lalliet, il en est plusieurs qui sont également très-gros, de port et d'aspect très-dissemblables et également intéressants ; néanmoins, aucun d'eux ne peut être comparé à celui dont nous venons de parler, ni pour les dimensions, ni pour la forme. Il en est dont la tige, très-droite, présente un fût de près de 2 mètres de diamètre sur une hauteur d'environ 26 mètres ; quelques-uns paraissent très-sains ; presque tous sont vigoureux.

Pour terminer sur les Châtaigniers de Neuvecelle, disons quelques mots au point de vue de la spéciéité de ces arbres. Tous, ou à peu près tous, sont à petits fruits, à feuilles relativement étroites et à dents fines extrêmement aiguës.

D'après les quelques caractères généraux que nous venons de rapporter et l'examen que nous avons fait des Châtaigniers de Neuvecelle, on serait presque autorisé à les considérer comme se rattachant au Châtaignier *de Médoux* (fig. 18), forme qui paraît avoir été particulière au continent africain, peut-être même à diverses parties du midi de l'Europe, et qui est presque perdue aujourd'hui [1].

Voici quelques passages sur le Châtaignier sauvage ou Châtaignier *de Médoux*, écrits par M. Ch. Martins dans la *Revue horticole, l. c.*, d'où nous les avons extraits :

A quelques kilomètres de Bagnères-de-Bigorre, sur la route qui mène à la vallée de Campan, on remarque sur la droite une belle maison de campagne, entourée de jardins. Au fond, adossé à la colline, est un petit bois, au milieu duquel s'élève un arbre isolé (fig. 18) que l'œil du botaniste le plus exercé ne reconnaît pas au premier abord. Son tronc est lisse, cylindrique, et monte verticalement, droit comme un mât de vaisseau. Les premières branches sont à 30 mètres du sol, et une belle cime conique, ayant au plus 10 mètres de haut, composée de branches courtes, horizontales, rigides, un peu contournées, termine comme un panache aérien la magnifique colonne qui le supporte. De loin, on croirait voir un Sapin, mais lanudité du tronc, la rigidité des branches et l'aspect du feuillage, contredisent cette opinion. Eh bien ! cet arbre est un Châtaignier.

Habituellement, le Châtaignier a un tronc court, massif, surbaissé, souvent creux, d'où partent des branches puissantes formant une tête arrondie.

Tels sont les Châtaigniers que nous connaissons, et dont l'essence est dominante dans les forêts des Cévennes, dans le Limousin, au pied des Pyrénées, sur le versant méridional des Alpes, principalement dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes. Ces arbres produisent des graines mangeables : *Châtaignes*, lorsque le péricarpe appelé *hérisson* en renferme deux ou trois ; *Marrons*, lorsqu'il n'y en a qu'une seule très-volumineuse.

Le Châtaignier *de Médoux* (fig. 18) est un type sauvage ; les *hérissons* (fig. 19) ne dépassent guère le volume d'une forte Noisette, et la graine unique celui d'un Pois [2] ; les feuilles (fig. 20) sont moins longues et beaucoup plus étroites que celles du Châtaignier ordinaire ; elles sont lancéolées, souvent courbées en forme de sabre, dentées en scie comme celles de l'arbre cultivé.

Le Châtaignier sauvage est devenu si rare aujourd'hui que nous ne le connaissons plus, mais il était jadis très-commun en France, surtout dans le Limousin. Je tiens de M. Paulin Talabot qu'on trouve encore dans cette province quelques restes des forêts composées de Châtaigniers sauvages ; leurs troncs sont droits, cylindriques, d'une seule venue comme celui *de Médoux*. Ce sont ces arbres qui ont fourni

[1] Voir *Revue horticole*, 1865, p. 350.

[2] Charles Martins ajoute : « Je propose d'appeler cette variété *Castanea vesca microcarpa*. »

les bois des magnifiques charpentes de la cathédrale de Bourges et des grosses tours du château de Châteaudun, et de tant d'autres édifices civils, militaires ou religieux du moyen âge. Ces poutres, de droit fil, presque sans nœud, ayant souvent 15 mètres de long, n'auraient pu être débitées dans les troncs des arbres que nous connaissons; aussi a-t-on révoqué en doute qu'elles fussent en bois de Châtaignier.

Quand on a vu l'arbre *de Médoux*, tous les doutes sont levés, et, dans nos climats, ni le Chêne, ni le Hêtre, dont le bois est du reste si reconnaissable, n'auraient pu fournir des solives de cette longueur. Elles étaient empruntées aux Châtaigniers sauvages, dont les forêts occupaient alors de vastes surfaces de terrain.

Le Châtaignier *de Médoux* (fig. 18), ayant 40 mètres de hauteur, 4m 30 de circonférence à 1 mètre du sol, est un arbre très-vieux, planté jadis par les capucins dont le couvent a été remplacé par la maison actuelle. Ce couvent avait une haute antiquité, car sur des pierres provenant de l'église, et conservées dans une grotte où les moines prenaient le frais, on lit la date de 1545.

C'est donc amélioré par la culture et par la greffe que le Châtaignier sauvage nous fournit ces graines mangeables, qui sont la base de l'alimentation dans les Cévennes. Comme tous les fruits, celui du Châtaignier est un produit de l'art, perfectionnant les œuvres de la nature. Nous avons ainsi un moyen de constater si, dans un pays, le Châtaignier est à l'état sauvage ou s'il a été introduit par l'homme. Dans la forêt de l'Édough, près de Bône (Afrique), on voit des Châtaigniers donnant des fruits excellents, mais peut-être l'arbre n'est-il pas spontané et a-t-il été apporté de Sicile par les Romains, des colonies d'Hypone et de Rome (*Hipporegius*). La grosseur de ses fruits me porterait à le croire et à adopter l'opinion de M. Alphonse de Candolle, qui professe que le Châtaignier n'est pas spontané dans le nord de l'Afrique.

De tout ceci, il semble résulter que le Châtaignier sauvage ou à petits fruits (*Castanea vesca microcarpa*, C. Mart.) était beaucoup plus fréquent autrefois qu'il ne l'est de nos jours, et que beaucoup de forêts de cette espèce ont disparu complètement ou ont été remplacées, *domestiquées*, c'est-à-dire *améliorées* ou *perfectionnées*, comme cela paraît s'être passé dans les Cévennes, le Limousin, etc. Quant aux Châtaigniers d'Évian dont nous avons parlé, ainsi que ceux de certains groupes que l'on trouve dans les environs, rentrent-ils dans cette catégorie et appartiennent-ils à l'espèce sauvage du *Médoux*? Nous croyons prudent de nous tenir sur la réserve. Nous avons examiné, comparé, disserté : nous ne pensons pas pouvoir conclure ! E.-A. Carrière.

LES ŒILLETS VERTS

Il y a quelques semaines, les Parisiens ont vu apparaître avec stupéfaction, aux vitrines des fleuristes en boutiques les plus modestes comme les plus luxueuses, des Œillets blancs panachés et striés de vert. C'étaient évidemment des fleurs venues du Midi. Mais comment cette coloration s'était-elle produite ? Avait-elle été obtenue par un procédé particulier de culture, ou bien s'agissait-il d'une supercherie, d'une teinture artificielle placée après coup? Personne ne pouvait le dire.

Mais dès le lendemain du jour où les premières fleurs ainsi colorées parurent, un arrivage assez important était mis en vente aux Halles centrales de Paris. La nouveauté, comme on sait, a un plus grand attrait que la beauté elle-même; aussi les Œillets verts furent enlevés comme par enchantement. On les vendait jusqu'à 2 fr. la pièce.

Tout allait bien ; les vendeurs se frottaient les mains. Mais la police, qui met son nez partout, flaira un produit suspect pour la santé publique. On saisit les fleurs et on les porta au laboratoire municipal, où M. Girard les mit tout de suite à l'étude.

Le savant chimiste ne fut pas long à reconnaître que ces Œillets avaient été, en effet, teintés artificiellement. Il constata même que cette teinture était parfaitement inoffensive.

Mais comment le procédé avait-il été découvert ?

Pendant qu'on se creusait la tête pour avoir une explication au moins plausible, quelques personnes se livraient à une petite enquête sur la provenance de ce nouveau produit, et voici ce qu'elles apprenaient :

Deux femmes, deux fleuristes, travaillaient à la coloration des fleurs artificielles. L'une d'elle versa par mégarde, dans l'eau d'un vase où trempaient des Œillets blancs venus du Midi, une certaine quantité de la couleur verte dont elle se servait pour teinter des feuilles de Rose. Quel ne fut pas son étonnement, lorsqu'elle vit le liquide

vert monter, par endosmose, et colorer en vert les pétales blancs des Œillets !

La découverte était faite. L'industrie ne fut pas longue à s'en emparer, et pendant une semaine au moins, la vente des Œillets verts fut considérable à Paris.

Déjà cette industrie a vécu, ou peu s'en faut. Elle a eu la durée d'un caprice. Mais la trouvaille due au hasard, aura eu des conséquences inattendues, elle aura mis sur la voie de l'application de la teinture aux fleurs fraîches de diverses espèces. On vient déjà d'essayer sur des Lilas blancs, sur des Narcisses ; mais ce n'est plus le vert, nuance plus étrange que belle dans les fleurs, c'est le violet, le rose, le bleu et d'autres nuances. Le violet de méthyle, la fuchsine, l'aniline et ses dérivés seront employés sous toutes sortes de formes, et bientôt une fleur n'aura de prix que si elle présente des couleurs extravagantes, aussi éloignées que possible de ses nuances naturelles.

C'est là une tendance contre laquelle il serait bon de réagir dès l'apparition de cette mode assez ridicule. Les fleurs obtenues par la sélection et la variation naturelles sont assez nombreuses dans leurs formes et leurs couleurs pour qu'elles suffisent à toutes les exigences des amateurs, et elles seront toujours plus belles que toutes celles que l'on teindra artificiellement.

Cela ne veut pas dire que les expériences auxquelles on pourra se livrer à cette occasion seront dépourvues d'intérêt, au contraire. La science n'aura qu'à gagner à l'étude des conditions dans lesquelles les liquides colorés sont absorbés par les tissus des plantes et affectent les fleurs. Les expériences de Dutrochet sur l'endosmose sont connues de tous. On sait aussi, soit par les expériences de ce grand physicien, soit par celles de de la Baisse et de Hales, que l'absorption des liquides par les racines se fait avec une force énorme et une grande rapidité, de sorte qu'on obtiendra des résultats encore plus curieux en plongeant des plantes vivantes dans de l'eau colorée de différentes manières, et les fleurs en seront très-sérieusement influencées dans leur coloration. Il faudra surtout se souvenir que la couleur blanche, qui est une sorte de décoloration, sera la plus favorable pour obtenir des effets rapides et accentués. Soit qu'on opère avec la série oxydée ou positive des couleurs, que de Candolle appelait série *xanthique* (ou jaune), soit avec la série désoxydée ou négative, nommée série *cyanique* (ou bleue), il sera curieux de se rendre compte du plus ou moins d'affinité de certains genres et de certaines espèces pour les composés de ces deux séries, de constater le plus ou moins d'éclat et de durée des nuances, etc.

On cherchera certainement autre chose encore, par exemple les nuances à reflets métalliques, s'il est permis d'y atteindre. Déjà la couleur naturelle des Ixias à fleurs vertes et bleuâtres (*Ixia viridiflora* et *I. cœsia*) semble un degré dans cette voie.

Qui sait ce que le hasard de la découverte des Œillets verts peut contenir en germe pour l'avancement de la connaissance des couleurs dans le règne végétal ?

Ed. André.

ROSE LA VIERZONNAISE

Cette jolie Rose, dont les principales qualités sont le frais coloris, la forme gracieuse, le parfum, la floribondité extraordinaire et la succession ininterrompue de ses fleurs depuis juin jusqu'en octobre, a été obtenue de semis, à Vierzon, par M. Charles André, ancien horticulteur.

L'arbuste, qu'il soit greffé sur Églantier ou qu'on le cultive franc de pied, présente un port dressé, un bois vert gai, peu épineux, à aiguillons rouges, décurves, à feuilles bien étalées, dont les lobes sont largement ovales-aigus, finement dentés en scie. La couleur du limbe est un vert clair, comme cendré, du ton le plus fin et le plus agréable, et la tenue de ce feuillage est remarquablement élégante.

Les fleurs naissent en bouquets, dont les boutons, à lobes calycinaux foliacés, sont d'une grande fraîcheur et du plus joli ton rose. Cette couleur se retrouve sur la fleur épanouie, et présente une intensité de ton plus vive à l'intérieur que sur la face dorsale des pétales arrrondis et concaves qui donnent à la fleur l'aspect d'une coupe.

La couleur rappelle celle de la Rose *Madame Luizet*, mais si la Rose est moins grosse, elle est plus jolie de forme, plus abondante de floraison, et surtout remontante à ce point qu'il est impossible

P. de Longpré del. Chromoth. C. Lemercier

Rose La Vierzonnaise.

de trouver un seul rameau non terminé par un bouton, pendant toute la belle saison.

Ce sont là des qualités de première ordre, et de nature à valoir à cette nouveauté le meilleur accueil des amateurs de Roses.

La Rose *La Vierzonnaise* sera mise au commerce prochainement par M. Levêque, horticulteur-rosiériste à Ivry (Seine.)

R. Guillot.

QUELQUES CÉPAGES DE CHOIX

La *Revue horticole* du 16 novembre 1891 veut bien indiquer une Vigne *Madeleine angevine* non « coularde » que j'ai obtenue. Il me paraît utile de rectifier cette note trop flatteuse.

Alors que je m'occupais peu des Raisins de cuve et des graves problèmes viticoles que notre région doit résoudre, j'ai fait, depuis douze ans, de nombreux et successifs semis de pépins de la *Madeleine angevine* métissés par rapprochement par le *Précoce de Malingre* et le *Tignan.*

Des Vignes voisines ont agi aussi, et les produits obtenus, tous à grains blancs, ont entre eux des différences notables. Plusieurs ont conservé en partie le « millerandage » de la *Madeleine angevine*, d'autres ont retardé l'époque de maturation. Tous ont, dans leurs feuilles et dans leur bois, une grande similitude avec le pied mère.

Un grand nombre sont encore à l'étude ; deux ont conservé de leur mère sa grande précocité, sa bonté ; ils produisent des grappes assez rameuses, d'une excessive fertilité, sans aucune coulure ni millerandage, mais de dimensions trop faibles, ainsi que les grains, pour mériter, à mon avis, la culture.

Le greffage sur *Vitis Solonis* a transfiguré ces semis. M. Victor Pulliat, lors de son passage à Marseille en 1890, a pu apprécier la précocité, la transparence et la bonté de ces Raisins. Je les ai soumis à notre Société d'horticulture, au Comité de dégustation de la Société pomologique de France ; ils ne paraissent pas avoir fait grand effet, et je me suis décidé à conserver pour moi seul, en avare, ces deux cépages, qui portent des noms qui me sont chers.

Le temps n'est pas d'ailleurs aux nouveautés de ce genre. J'ai mis au commerce, l'année dernière, le *Muscat Girard,* que j'ai obtenu du *Barbaroux à feuilles laciniées* et du *Muscat d'Alexandrie.* C'est, après le *Muscat noir de Hambourg,* le meilleur et le plus parfait des Raisins Muscats connus. Je lui ai fait une large propagande et je n'ai pas couvert mes frais. Je n'ai pas été plus heureux avec la *Pêche Domergue,* qui est cependant unique pour son admirable coloris et par son mode de végétation contenue.

Je retourne sans regret à mes chères études, et je renonce à faire de la pépinière autre chose qu'une distraction.

Il n'y a donc pas à la vente de Vigne *Madeleine angevine* « non coularde », mais il sera bien facile à tous ceux qui cultivent ce cépage de lui faire produire des récoltes abondantes, sans millerandage, en suivant le mode de culture qui me donne d'excellents résultats. Voici le moyen :

La meilleure exposition à l'espalier ou au contre-espalier abrité doit être réservée à la *Madeleine angevine.* Comme tous les plants vigoureux, il faut la tailler très-tard, au début de la végétation ; sa conduite en cordons permanents, sagement développés, et la taille à crochets sont les plus favorables à sa riche végétation.

Dès sa plantation, il faut intercaler, toutes les quatre ou cinq souches, un plant de vigueur moyenne très-fertile, dont un long bois placé au-dessus des cordons vient féconder les fleurs imparfaites de la *Madeleine angevine.*

C'est le *Précoce de Malingre* que j'ai choisi pour cet emploi ; il réunit toutes les conditions voulues et est de même époque de maturité que la *Madeleine angevine.* Le long bois peut être retranché après la floraison ou conservé après avoir été incisé. Le *Précoce de Malingre* n'a quelque valeur que soumis à l'incision annulaire. Cette opération lui est indispensable pour hâter la maturité de ses trop nombreuses grappes et les grossir.

Ce mode de fécondation par un pollen étranger est usité de temps immémorial dans les localités du Levant, où l'on cultive le *Tchaouch.* On y plante toujours une variété très-fertile au milieu de 4 ou 5 *Tchaouch.* On croit cet étranger indispensable à la santé du cépage cultivé. J'ai perdu le nom de celui employé, c'est une espèce de *pis de chèvre*, que j'appelle *Tchaouch mâle,* et qui est de grande vigueur.

Les belles grappes bien garnies que j'ob-

tiens de la *Madeleine angevine* et du *Tchaouch* (ou *Parc de Versailles*) montrent l'excellence de ces fécondations. Je ne les ai pas essayées sur le *Bicane*, qui a aussi le défaut de « millerander ».

La variété qu'André Leroy m'a vendue sous le nom de *Chasselas de Montauban* à gros grains transparents est-elle le *Chasselas gros coulard* ? J'en doute ; elle est un peu plus tardive que le *Chasselas doré*, sa grappe est un peu moins ailée, et elle coule si rarement et si peu dans notre Midi qu'on ne peut pas l'appeler « coularde ».

On reproche au *Bellino*, que j'ai fait admettre par le Congrès pomologique, de couler souvent. Je puis affirmer que greffé ou franc de pied; il ne coule ni ne millerande aux expositions ensoleillées.

La coulure, lorsqu'elle n'est pas le fait d'une mauvaise conformation des organes génitaux, est un indice certain de la vieillesse de la variété et indique la nécessité de rajeunir par le semis nos grands cépages.

J'ai fait sur le sujet une vive propagande dans le *Journal d'Agriculture pratique*, dans la *Vigne américaine*, dans le *Bulletin de la Société pomologique de France*, dans nos revues locales, et j'ai amené à mes vues quelques bons esprits. Mais il est des variétés précieuses qui ne sont pas comprises dans celles dont le rajeunissement est en train de se faire. Je crois utile de profiter de la publicité de la *Revue horticole* pour rappeler le meilleur mode opératoire :

Choisir les souches les plus fertiles, les plus vigoureuses, celles où l'on récolte les plus beaux Raisins de la variété à semer ; renfermer, bien avant la floraison les grappes dans des sacs imperméables où ne puisse pénétrer du pollen étranger ; laisser ces sacs jusqu'après la floraison ; marquer ces grappes ; les préserver des attaques des oiseaux et des guêpes et les cueillir à leur maturité ; renfermer ces grappes dans un lieu sec ; au premier printemps, détacher les pépins du grain et les semer en bâche si on en a une et, à défaut, en pleine terre à l'abri et donner à ces semis les soins habituels.

Des transplantations fréquentes amèneront des fructifications plus rapides, et tout fait espérer que nous trouverons dans ces semis des variétés identiques au cépage mère, avec les qualités qu'apporte la jeunesse.

Pour donner l'exemple, je m'occupe du *Trebbiano*, notre *Ugni de Provence*, que je crois identique au *Maccabeo* de l'Espagne.

Ce travail de rajeunissement ne s'adresse qu'aux anciennes variétés ; il y a tout avantage à s'en occuper pendant qu'elles ont leur vigueur et leur fécondité, sans attendre leur caducité.

Paul GIRAUD,
à Marseille.

ASPRELLA HYSTRIX

Cette jolie Graminée, qui a été figurée déjà dans la *Revue horticole* (1890, page 525), est encore peu répandue dans les jardins ; elle a été mise au commerce en 1887 par MM. Vilmorin, mais c'est au Muséum qu'on doit la dispersion des premières graines.

L'*Asprella Hystrix*[1] est originaire de l'est des États-Unis ; c'est une plante vivace cespiteuse, à chaumes dressés en touffes compactes, portant de nombreuses feuilles étroites-lancéolées, étalées, un peu rudes et denticulées sur les bords. Épis simples, formés d'épillets espacés, sessiles, disposés deux par deux sur les articulations du rachis et très divariqués à la maturité ; graines nulles ou formées de poils sétacés, caducs, épillets renfermant chacun deux fleurs fertiles et une troisième stérile plus ou moins rudimentaire ; glumelle inférieure terminée par une longue arête, droite et rigide. Hauteur 60 centimètres.

C'est une plante particulièrement intéressante par ses différents emplois et recommandable par sa durée et sa culture des plus faciles. En effet, on peut planter l'Asprelle hérissée dans les plates-bandes et dans les massifs, ça et là parmi les plantes vivaces et annuelles ; ces touffes contribuent par leur port et par leur élégance à donner de la légèreté aux plantes voisines. Mais ce sont surtout ces épis très-singulièrement conformés qui sont précieux pour la confection des bouquets frais et surtout des bouquets perpétuels dont l'emploi devient de plus en plus fréquent. Pour ce dernier usage,

[1] *Asprella Hystrix*, Cav. (*Elymus Hystrix*, Linn. ; *Gymnosticum Hystrix*, Schreb.)

il faut attendre leur complète maturité pour les récolter ; à cette époque ils sont rigides, très divariqués et d'une résistance à toute épreuve, avantage d'une grande importance au point de vue industriel. Leur emploi est facile, ils sont très décoratifs ; peut-être même ne feraient-ils pas mauvaise figure sur les chapeaux de dames.

La culture de cette plante est des plus faciles, tout terrain lui convient ; les sols un peu secs ne lui sont pas défavorables. On la multiplie par des graines que l'on sème : 1° en février-mars si on désire avoir de fortes plantes l'année même du semis ; on repique en pépinière à quelques centimètres de distance et on met en place lorsque les plants sont suffisamment forts ; 2° d'avril en juin, dans une plate-bande abritée ; on repique également en pépinière et on met les plants en place dès qu'ils sont assez forts ou, si le semis a été fait tardivement, on attend le printemps suivant pour faire cette opération. On doit également pouvoir la propager par divisions, au commencement du printemps, mais le semis nous paraît bien plus pratique. S. Mottet.

CULTURE COMMERCIALE DES RAISINS DE TABLE

A CONFLANS-SAINTE-HONORINE [1]

Opérations d'été.

Ébourgeonnement. — L'ébourgeonnement, qui consiste à enlever à l'état foliacé les bourgeons qui ne doivent pas porter de fruits ou servir à la reproduction, est fait avec une grande sévérité.

A Conflans, sur chaque courson, on ne laisse, en général, que le bourgeon inférieur provenant du développement du bourillon. Ce bourgeon donne des fruits et, en même temps, le sarment de remplacement. S'il n'est pas très-fructifère, on ne le considère que comme remplacement et alors on conserve en même temps un sarment supérieur pour produire des Raisins. Tous les autres bourgeons sont supprimés en les enlevant d'un seul coup de doigt, dès qu'ils ont 5 à 6 centimètres de longueur.

Cet ébourgeonnement très-sévère procure l'avantage de ne conserver qu'un petit nombre de pousses, qui croissent vigoureusement et qui sont bien éclairées.

Rognage des bourgeons. — A Conflans, le pincement, qui consiste à supprimer l'extrémité herbacée des bourgeons avant ou au moment de la floraison, n'est pas pratiqué. On se contente de rogner les extrémités des bourgeons lorsqu'elles atteignent le chaperon du mur. Sur les contre-espaliers, le rognage des bourgeons est fait à 30 centimètres au-dessus du fil de fer supérieur, soit environ à une longueur de 1 mètre. D'après M. Cirjean, le rognage, pratiqué à 1 mètre sur les contre-espaliers, fait développer à cette hauteur une masse de verdure, qui abrite les Raisins à la façon d'un chapeau.

Le rognage, en ralentissant l'élongation des bourgeons, favorise la croissance des Raisins.

M. Cirjean n'est pas partisan du pincement à 60 ou 80 centimètres de longueur, parce que, dit-il, en supprimant un trop grand nombre de feuilles, le mur s'échauffe trop et les Raisins sont exposés à être grillés.

Les bourgeons anticipés, appelés redrugeons, qui, quelques jours après le rognage, se développent à l'aisselle des grandes feuilles supérieures, sont coupés sur l'empâtement.

Accolage des pampres. — L'accolage, qui consiste à attacher aux fils de fer, avec de petits osiers, les pousses ou pampres de la Vigne, au fur et à mesure de leur allongement, est pratiqué deux fois. Une première fois, lorsque les pousses ont 60 à 80 centimètres de longueur, et une deuxième, lorsqu'elles ont atteint 1m20 à 1m50.

Évrillage. — La suppression des vrilles est pratiquée pour empêcher les bourgeons de s'attacher entre eux ou aux fils de fer, afin que l'accolage d'été et l'enlèvement des sarments lors de la taille d'hiver soient plus faciles à exécuter. On coupe les vrilles en faisant le rognage des bourgeons et la suppression des redrugeons.

Éclaircissement des grains. — Cette opération, qui a beaucoup de rapport avec le cisellement des grappes pratiqué à Thomery, est effectuée vers la fin du mois de juillet ou le commencement du mois d'août. Sur chaque grappe, on coupe avec les ongles un, deux ou trois ailerons, suivant la grosseur de la grappe. Ces ramifications sont supprimées aux endroits où les Raisins sont très-serrés et, autant que possible, sur les

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, pages 10 et 40.

faces opposées et à des hauteurs différentes, par exemple, à partir du tiers inférieur à gauche et du tiers supérieur à droite. Après l'éclaircissage, les grains conservés, étant moins serrés, se développent davantage et deviennent plus beaux.

Cette manière d'opérer est beaucoup plus expéditive que le cisellement de Thomery, pratiqué au moyen de ciseaux, et qui consiste à enlever les grains défectueux et l'extrémité des grappes.

Effeuillement. — La suppression de quelques feuilles favorise la coloration et la maturation des Raisins. Ce travail est généralement fait pendant le mois d'août, mais plutôt sur les contre-espaliers que sur les espaliers.

Les petites feuilles situées près du mur et à l'intérieur des ceps de Vigne sont toutes enlevées, tandis que les grandes feuilles insérées au-dessus des Raisins sont en grande partie conservées pour abriter les grappes ; on se contente de les éclaircir aux points où elles sont trop serrées.

Les grappes ne sont jamais complètement découvertes afin d'éviter les coups de soleil ; une insolation continue serait nuisible. Les grappes, pour bien se colorer, doivent être alternativement exposées aux rayons solaires et abritées.

Abris. — Pour protéger les Raisins contre la pluie et les brouillards qui favorisent la pourriture et les maladies cryptogamiques, les abris mobiles ou auvents que nous avons déjà décrits sont placés au sommet des murs.

Il y a quelques années, ils étaient mis en place au mois de septembre seulement ; depuis l'apparition du mildiou, ils sont posés aussitôt après la floraison et retirés après la récolte. Quelques viticulteurs négligents les laissent en place toute l'année. C'est une mauvaise pratique, qui, au premier printemps, prive le sommet des espaliers d'une certaine quantité de lumière, et qui, aussitôt après la récolte, est défavorable à l'aoûtement des sarments. Au début de la végétation, ces abris sont inutiles, les gelées blanches n'étant pas à redouter sur l'espalier.

Labours et fumure.

Pendant l'hiver, pour détruire les mauvaises herbes et particulièrement le Mouron (*Anagallis arvensis*, Lin.[1]), on pratique un binage en ramenant la terre au milieu des intervalles, de manière à former un petit billon. Ce labour peu profond ne détruit pas les jeunes radicelles superficielles de la Vigne, qui nourrissent puissamment la plante, étant plongées dans la couche de terre de la surface, généralement plus riche en éléments nutritifs que la terre du fond.

Au printemps, aussitôt après la taille, un nouveau binage est pratiqué pour briser la croûte superficielle du sol, qui favorise l'évaporation de l'eau contenue dans le sous-sol. Ce binage est surtout très favorable dans les terrains exposés à se dessécher.

Pendant le reste de la végétation, deux ou trois binages sont pratiqués chaque fois que la propreté du sol l'exige ; mais l'on a bien soin de ne pas les exécuter au moment de la floraison et de la véraison.

A Conflans, M. Cirjean fume ses Vignes tous les ans. Une année il répand, en hiver, sur toute la surface de son clos (36 ares), environ 25,000 kilogr. de gadoue *morte*, c'est-à-dire qui a fermenté en tas pendant quelques mois. Il pense qu'il serait préférable de l'incorporer au sol, au moyen d'un labour, aussitôt après l'épandage, que de la laisser à la surface comme cela se fait généralement.

L'autre année, il répand, en août, sur le sol des espaliers seulement, environ 8 mètres cubes de fumiers d'anciennes couches de champignons. M. Cirjean est d'avis qu'il faut appliquer ce fumier en couverture, car, dit-il, si on l'enterre, il fait jaunir les feuilles.

Rajeunissement des ceps.

Lorsque les vieux ceps sont dégarnis de coursons, M. Cirjean ne les couche pas pour les rajeunir ; il les arrache et plante de nouvelles chevelées en avant du mur. D'après cet habile viticulteur, les vieux ceps, souvents dégénérés, donnent des Raisins blancs et non dorés, et, de plus, ils ont perdu leur fertilité. Il est préférable de les remplacer par de jeunes plants bien sélectionnés, qui produiront beaucoup de beaux Raisins bien dorés.

Après avoir arraché le vieux cep, il creuse une fosse de 1 mètre carré et de $0^m,60$ de profondeur ; puis, pour améliorer le sol usé en partie, il rapporte trois à quatre brouettées de bonne terre neuve.

M. Crapotte rajeunit les vieux ceps d'une manière toute différente ; il conserve à leur base un sarment vigoureux et bien

[1] C'est probablement du *Stellaria media*, Vill., que veut parler notre collaborateur. (*Rédaction.*)

placé qu'il dirige verticalement le long de la vieille tige; et, en hiver, il le taille comme s'il avait à former un jeune cep. Dès que cette nouvelle tige commence à produire des fruits, il supprime l'ancienne en la coupant immédiatement au-dessus du point d'insertion de la jeune. De cette manière, la récolte n'est pas interrompue.

Maladies.

A Conflans, les deux maladies les plus redoutables sont l'oïdium et le mildiou.

L'oïdium fait surtout des ravages dans les parties basses des jardins, là ou l'humidité atmosphérique est quelquefois en excès. Cette année, par exception, il n'avait pas encore fait son apparition au 15 juillet. C'est la première fois, nous dit M. Cirjean, que, depuis 1850, il n'a pas encore sévi à pareille époque.

Dès que l'oïdium apparaît, il est combattu au moyen du soufre en poudre. Les soufrages sont répétés cinq ou six fois pendant le cours de la végétation. Les années humides, il faut les pratiquer jusqu'à huit et dix fois pour combattre la maladie. M. Cirjean nous déclare que même en soufrant très souvent, il arrive très difficilement à l'enrayer. Nous rappelons que les bouillies et les poudres au sulfate de cuivre ne produisent pas d'effet contre l'oïdium.

Cette maladie, qui apparaît d'abord sur les feuilles, peut être combattue par un traitement *curatif,* mais il est préférable de la traiter *préventivement*, en employant du soufre sublimé ou trituré. Les années peu favorables au développement de l'oïdium, il faut faire un premier soufrage lorsque les bourgeons ont 8 à 10 centimètres de longueur ; un deuxième, lorsque la Vigne est en pleine floraison et un troisième une semaine avant la véraison. Les années favorables, il faut au moins cinq traitements, intercaler un soufrage entre le premier et le deuxième, et un autre entre le deuxième et le troisième. Pour pratiquer le premier, les organes foliacés étant peu développés, il suffit d'employer 15 kilogr. de soufre sublimé par hectare ; pour le deuxième, il en faut 50 kilogr. et pour le troisième, 70 kilogr.

Le mildiou, qui attaque les organes verts, est combattu, avec succès, par M. Cirjean, au moyen d'une bouillie composée de 1 kilogr. de chaux vive, 1 kilogr. de sulfate de cuivre et 1 kilogr. de fleur de soufre pour 120 litres d'eau. L'application de cette bouillie est commencée vers les premiers jours de juillet. A notre avis, les viticulteurs du Conflans devraient appliquer la bouillie au moins un mois plus tôt. Il est indispensable que le cuivre soit sur les feuilles avant que les spores y tombent. Autrement dit, le traitement doit être *préventif.*

Nous rappelons qu'il est indispensable, pour obtenir de bonne bouillie bordelaise, de verser le lait de chaux dans la solution de cuivre, et que si l'on opère inversement, il se forme un hydrate d'oxyde de cuivre noir qui n'est pas efficace.

Récolte et emballage des Raisins.

La récolte se fait en plusieurs fois, de manière à cueillir les Raisins lorsqu'ils sont bien mûrs et bien colorés. Elle commence, les années hâtives, du 20 au 25 septembre, et les années ordinaires, vers le 1er octobre. Elle se continue jusque vers le 10 novembre.

Les grappes cueillies sont d'abord épluchées, c'est-à-dire débarrassées des grains défectueux ; ensuite elles sont déposées par couches dans des corbeilles carrées, à fond plat. Les corbeilles pleines pèsent 2 kilogr. et renferment trois couches de Raisins.

Sur la couche supérieure, on dépose quelques feuilles de Vigne, en ayant soin d'appliquer la face supérieure, non poilue, sur les raisins. A la surface des Raisins de premier choix, on place de l'ouate, et à la surface des Raisins ordinaires, une feuille de papier. Ensuite, on ferme le couvercle de la corbeille.

Les Raisins emballés sont chargés dans des voitures qui les transportent aux Halles, où ils sont vendus à la criée, ou bien chez les habitants des localités voisines, qui en achètent une assez grande quantité.

Prix de vente et produits.

Les Raisins d'*espalier* récoltés à Conflans sont vendus, frais de transport et de vente déduits, en moyenne :

Raisins extra-beaux..	2.50	le kilogr.
— de choix. ..	2.50	—
— ordinaires...	1.50	—

Les années de disette des fruits, les premiers atteignent exceptionnellement le prix

de 3 fr. 50 et 4 fr. le kilogr., les seconds de 3 fr. et les troisièmes de 2 fr. et 2 fr. 50.

Les Raisins récoltés sur les contre-espaliers se vendent à la criée de 1 fr. à 1 fr. 25 le kilogr.

Nous donnons ci-dessous, à titre de renseignement, les prix moyens et approximatifs de vente à Paris, pendant les douze mois de l'année, des Raisins de table de belle qualité récoltés en espaliers ou en serre :

	PRIX DU KILOGR.	
	Chasselas.	Raisins noirs.
	—	—
	fr.	fr. fr.
Janvier	5 00	4.00 à 6.00
Février	5.00 à 6.00	6.00 à 8.00
Mars	6.00 à 8.00	8 00 à 10.00
Avril	8.00 à 10 00	Nul.
Mai	12.00 à 14.00	—
Juin	10.00 à 12.00	—
Juillet	5.00 à 6.00	—
Août	4.00	—
Septembre . . .	2 50	2 50
Octobre	3 00	3.00 à 4.00
Novembre . . .	3 00	4.00 à 5 00
Décembre . . .	4 00	4 00 à 6.00

Produit par hectare et par an. — A Conflans, la récolte varie sensiblement suivant les années. Les chiffres moyens et approximatifs que nous rapportons nous ont été donnés par des cultivateurs consciencieux :

1° *Produit des Vignes en espalier.* — 6,000 mètres superficiels de murs produisent, en moyenne, 0 kil. 600 par mètre ou

$$6,000 \times 0,600 = 3,600 \text{ kilogr.}$$

2° *Produit des Vignes en contre-espalier.* — 4,200 mètres superficiels donnent, en moyenne, 0 kil. 400 par mètre ou

$$4,200 \times 0,400 = 1,680 \text{ kilogr.}$$

Soit, en argent :

Espalier	3,600 × 2.00 =	7,200 fr.
Contre-espalier . .	1,680 × 1.10 =	1,848
Total.		9,048 fr.

Soit, en chiffres ronds, 9,000 francs.

Dépenses par hectare et par an. — Les clos de Vigne, établis comme ceux que nous avons décrits et plantés de Chasselas en plein rapport, sont estimés, à Conflans, environ 50,000 fr. l'hectare.

	Francs
Intérêt du capital de 50,000 fr. à 4 0/0.	2,000
Entretien des murs	300
— des contre-espaliers.	150
Fumure	200
4 binages à 45 fr. chacun	180
Main-d'œuvre (2 hommes à l'année, à 1,500 fr. chacun)	3,000
150 journées de femme, à 3 fr. chacune	450
Outils et insecticides.	120
Total.	6,400

Si l'on compare ce dernier chiffre à celui des produits, on voit que cette culture est susceptible de donner de beaux bénéfices.

Les vignerons-propriétaires qui s'y adonnent, non seulement ont leur temps bien payé, 1,500 fr. par an, mais aussi ils font rapporter 4 0/0 à leur capital, revenu très-beau depuis que les capitaux placés sûrement ne rapportent plus, en moyenne, que 3,25 0/0.

En établissant de pareilles cultures à une plus grande distance de Paris, ou de tout autre grand centre de consommation, on aura un supplément de transport à supporter ; mais, en dédommagement, les frais de production (valeur du terrain et main-d'œuvre) pourront être considérablement réduits.

J. Nanot.

AIRA PROVINCIALIS

Depuis quelques années, on emploie beaucoup, pour la confection des bouquets et couronnes en fleurs sèches, une jolie espèce de Canche, connue dans le commerce sous le nom d'*Agrostis algeriensis*. Cette plante, voisine de l'*Aira pulchella*, Willd. (*A. elegans*, Gaud.), n'en est qu'une sous-espèce bien caractérisée, nommée *A. provincialis* par Jordan [1], et considérée comme espèce par certains auteurs. Elle habite à l'état spontané Cannes, Fréjus, Toulon, la Corse, etc.

[1] Jord., *Pug.*, 142. — Gren. et *God. Fl. Fr.*, III, p. 505. — Duval-Jouve, *Bulletin Soc. Bot. Fr.*, 1865, pp. 6-50-83. — *Agrostis algeriensis*, *Cat. Vilm.*

Bien qu'ayant de nombreuses affinités avec le type, on l'en distingue assez facilement par sa taille plus élevée, ses tiges plus fortes à nœuds noirâtres sur le sec, à rameaux trichotomes, divariqués et ondulés, mais principalement par ses épillets très-gros (les plus gros du genre, Gren. et Godr.), à glumes lancéolées, aiguës, carénées, renfermant deux fleurs, dont l'inférieure à arête insérée dans le quart inférieur de la glumelle, la supérieure ordinairement mutique, pourvues à la base de deux faisceaux de poils très-courts, et, enfin, par le renflement conique du pédicelle au-dessous de l'épillet. Ce renflement et la grosseur des épillets sont les meilleurs caractères distinctifs pour le botaniste.

Mais si, au point de vue scientifique, l'*Aira provincialis* (fig. 21) ne présente qu'un intérêt secondaire, il en est bien autrement pour l'industrie, car sa taille, ses grosses fleurs et surtout son port étalé, le rendent bien préférable à l'*Agrostis pulchella* du commerce; c'est à ces avantages qu'il doit la rapidité de son adoption. Il est déjà connu de tous les marchands de fleurs sèches, qui l'emploient aux mêmes usages que le type. Il a sur lui l'avantage d'être plus fort, plus raide, et conséquemment de moins se tasser. Nous avons vu dernièrement une belle couronne faite avec cette Canche teinte en blanc et mélangée artistement à des Immortelles du Cap.

La couleur blanche dont nous venons de parler n'est pas une teinture pénétrante, mais bien une sorte d'enrobage fait avec une composition blanche, adhésive, qui cache la couleur naturelle. Notre plante est particulièrement utile pour cet usage, car ses épillets et ses rameaux plus forts supportent bien mieux l'application de cette composition.

Fig. 21. — *Aira provincialis.*

A l'état frais, cet *Aira* possède les mêmes avantages pour la garniture des bouquets et pour l'ornement des plates-bandes. Sa culture est nécessairement la même que celle de l'*A. pulchella ;* la voici en peu de mots : les graines se sèment à l'automne ou au printemps en pépinière, ou même en place, très-clair, si la saison est avancée ; on repique en pépinière et on met en place lorsque les plants sont suffisamment forts. On peut l'employer avec avantage en touffes éparses dans les plates-bandes, ou entremêlées aux plantes à massifs, dont elles augmentent considérablement la légèreté ; on en fait aussi de charmantes bordures le long des massifs d'arbustes, etc., etc. Pour son emploi à l'état sec, il faut couper les touffes près de la base lorsqu'elles sont complètement développées et en faire de petites bottes que l'on suspend à l'ombre, la tête en bas, dans un local aéré. C'est, du reste, le moyen le plus simple de conserver la couleur des plantes que l'on destine à la confection d'ornements en fleurs sèches.

On peut se procurer des graines et des bottes sèches d'*A. algeriensis* chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Rappelons, pour terminer, que dans le commerce et en jardinage, on applique indistinctement le nom d'*Agrostis* aux espèces de deux genres bien différents : 1° à l'*A. nebulosa,* Boiss. (*A. capillaris,* Hort.), dont le nom est *correct ;* 2° aux plantes mentionnées précédemment, qui sont de *vrais Aira,* qu'on devrait nommer *Canche élégante* pour le type, et, si l'on veut, *Canche d'Alger,* pour celle qui fait l'objet de cet article. C'est aussi le cas de l'*Era-*

grostis elegans des jardiniers, dont le nom exact est *Panicum capillare,* Gronov.

Ces sortes de rectifications de nomenclature ont leur utilité pour les horticulteurs, en leur permettant d'éviter des confusions d'espèces et la livraison de plantes différentes de ce que portent leurs catalogues.

S. Mottet.

L'ART DE FAIRE FLEURIR LES PLANTES PAR LE GREFFAGE [1]

Quand un végétal est rebelle à la multiplication par bouture ou par œilletons, divisions, marcottes, on recourt alors à la greffe.

Rappelons la définition de celle-ci, donnée en 1821 par André Thouin : « C'est une partie de végétal vivante, qui, unie à une autre, ou insérée dedans, s'identifie avec elle et y croît comme sur son pied naturel, lorsque l'analogie entre les individus est suffisante. » C'est, en d'autres termes, une bouture qu'au lieu de confier à la terre, nous assujettissons sur une tige, branche, racine; dans la greffe en approche, c'est une marcotte qu'avant de « sevrer », nous laissons alimenter par la plante-mère; c'est, dans l'écussonnage, une sorte d'œilleton, réduit à sa plus simple expression. De ce que la greffe est ainsi vraiment une bouture, il ressort que son action sur la mise à fleurs est également favorable. Nous ne devrions rien ajouter à notre article du bouturage; cependant, comme le greffage constitue une opération horticole de premier ordre, comme il offre une reprise plus rapide, une surveillance moins grande et une disposition encore plus franche à former bouton que la bouture, nous allons lui consacrer quelques lignes.

Nous montrerons deux choses : la *première,* que la greffe stimule les végétaux à fleurir hâtivement, plus régulièrement, plus abondamment, et pour ainsi dire des types remontants.

La *deuxième* sera l'explication physiologique de cette faculté.

I. — Les exemples.

Toute Passiflore qui ne pousse qu'en feuilles, fixée sur une autre espèce, se couvre sûrement de fleurs; elle est « amorcée ».

La greffe en placage ou en fente, appliquée aux Roses-Trémières, procure des individus moins élevés et plus florifères que ceux de semis.

On avait dû abandonner le *Dahlia imperialis* malgré ses belles fleurs. Il devenait arborescent jusqu'à 2 mètres et se formait mal, même étant soumis au bouturage. A peine l'eut-on installé sur tubercule de l'espèce ordinaire qu'il se chargea, même l'hiver, en serre, de ses capitules à disque jaune et à ligules blanc rosé.

Les *Cotoneaster,* les *Raphiolepis,* unis à l'Aubépine, mettent plus d'ordre et de symétrie dans leurs rameaux à fleurs. A un aspect échevelé fait place une jolie boule ou un gracieux parasol.

Veut-on voir apparaître, à bref délai, sur certains *Eucalyptus* peu florifères, leurs fleurs singulières comme des pinceaux à barbe? Qu'on les pose sur des *Eucalyptus falcata* et *robusta.*

Les *Callistemon* entés sur *C. lanceolatum* fleurissent en petits sujets et étalent à profusion leurs épis floraux ressemblant à des brosses de verre à lampe.

Les Capucines à tige fine insérées sur Capucines tuberculeuses ne foisonnent pas autant de la souche, et, dans le feuillage, s'épanouissent un plus grand nombre de leurs fleurs curieuses en bonnet phrygien.

Quand on veut avoir des petits *Crowea* tout constellés de corolles roses, on les multiplie sur *Correa.*

Les Chionanthes de Virginie ne sont en pots de vrais « arbres de neige » que s'ils sont nourris par le Frêne; cette « neige florale » cache la stérilité, car l'arbuste ne fructifie plus jamais.

Que feraient les semeurs d'arbres et d'arbustes s'ils n'avaient pas ce puissant moyen pour reconnaître, en deux ans, la valeur d'un gain? Attendre douze et quinze ans épuiserait leur patience et refroidirait leur zèle.

Beaucoup de plantes greffées ont une végétation toute particulière; elle saute aux yeux, surtout dans les lianes. Les *Tecoma* de semis ou de bouture sont d'une nature grimpante. Soudez-les au *Catalpa* buissonneux, alors ils poussent moins, leurs rameaux ne s'allongent plus, perdent leur volubilité et fleurissent. Ce traitement peut être institué avec le même succès pour les *Tacsonia, Bignonia, Disemma,* etc.

[1] Voir *Revue horticole,* 1891, pp. 66, 189.

La citation du *Catalpa* comme sujet nous engage à mettre en relief l'influence du porte-greffe par d'autres témoignages.

Le Pommier *Paradis*, petit arbre originaire de Russie, n'est-il pas l'un des meilleurs sujets qui provoquent la floraison?

Le Pommier *Petit Api* fleurit et fructifie très-promptement de semence. Quand il reçoit un greffon, il lui communique cette précieuse qualité, et c'est ainsi que des variétés tardives, entées sur lui, sont en plein rapport beaucoup plus tôt.

En implantant des Pommes de terre d'arrière-saison sur *Early rose*, M. Lefort, de Meaux, n'a-t-il pas rendu plus active l'évolution vitale des premières?

S'il est avantageux, parfois, de posséder un porte-greffe accélérateur et de l'employer le cas échéant, il est toujours utile pour le greffon, comme nous l'avons recommandé pour la bouture, de bien choisir ses rameaux. Il faut prendre ceux qui ont une floraison normale et non des gourmands. Repoussons les jeunes drageons qui sortent de la souche des végétaux, car les individus qui en viennent ont toujours de la tendance à produire des bourgeons à leur base, ce qui nuit à un développement bien équilibré et, dans la suite, convertit tout en végétation herbacée. Exemple : les Pruniers.

Sur les exemplaires les plus floribonds, les plus remontants, apparaissent aussi des rameaux stériles, retardataires, ou ne fleurissant qu'une fois. Si l'on a coupé des greffons sur eux, la bonne foi du marchand est vite suspectée et tant pis pour lui s'il ne s'est pas assuré de celle du producteur.

M. E.-A. Carrière a résumé[1] le mode opératoire pour faire de la bonne besogne : « Choisir pour greffon les parties qui semblent les plus adultes, c'est-à-dire dont les caractères se rapprochent le plus de la fructification, ce qui, en général, se reconnaît aux yeux plus renflés et surtout plus arrondis ; greffer « en coulée » sur un arbre en rapport, c'est-à-dire qui fructifie, et surtout placer les greffons *sur des parties latérales* où, plus tard, ils trouveront lumière et chaleur. »

Les Poiriers, Pommiers, Pêchers, Pruniers, *Azalea indica, Camellia*, Orangers, *Correa, Crowea, Daphne*, Rosiers, *Eriostemon, Genista, Jasminum, Lachnæa, Passiflora, Pimelea, Rhododendron*, Pivoines en arbre, *Viburnum*, sont exclusivement multipliés par cette méthode. Pourquoi? Parce que le greffage exige moins de temps et de soins, se pratique avec des rameaux moins longs, et que les greffons, poussant plus rapidement que les boutures, deviennent pour le commerce des « valeurs » beaucoup plus rapidement. L'argument scientifique est ici corroboré par l'argument financier.

L'art du greffeur s'est encore étendu sur d'autres espèces, et une bonne floraison en est le bienfait manifeste. Ainsi les *Boronia* et les *Zieria* ont été transportés sur *Correa*, les *Xanthoceras* sur *Kœlreuteria*, les *Cytisus* sur Faux-Ébéniers, les *Epiphyllum* sur *Pereskia*, les *Eriobotrya* sur *Cratægus*, les Néfliers sur Poiriers, les Lilas sur Troënes, les *Garrya* sur *Aucuba*, les *Solanum*, les *Gardenia*, les *Clematis*, les *Pittosporum*, les Groseilliers, sur espèces congénères.

La greffe a fait mieux encore ; elle force les arbres à s'orner de fleurs. N'est-on pas allé jusqu'à prendre des boutons à fleurs sur un individu rabougri, tordu, et à les porter sur un arbre jeune, bien droit! Ce tour magique s'exécute journellement sur les *Camellia* et les arbres à pépins. Ces boutons, remis adroitement sur d'autres branches et y trouvant une sève de même nature, épanouissent bientôt leurs corolles, sans qu'on s'aperçoive du subterfuge.

Ainsi donc, au moyen de la greffe Girardin, on peut faire fleurir des branches et des sujets stériles, et, par conséquent, les utiliser. Mais si l'on veut les rendre plus florifères à l'avenir, on doit les laisser fructifier. C'est ce qu'on appelle « charger » les branches vigoureuses, par opposition à « soulager » les rameaux faibles, opération qui consiste à leur enlever plus ou moins de fruits. Par ce rétablissement de l'équilibre, on assure pour l'année suivante une floraison naturelle.

On peut encore rapprocher sur un sujet commun des variétés différentes ; de la sorte, au moment de la floraison, on a un bouquet de nuances entremêlées, comme on le voit souvent sur les *Azalea indica*, les *Pelargonium zonale*, etc. Cela est une simple fantaisie.

La greffe permet encore à un végétal :

1° De fleurir dans un pays plus froid ; tel le vrai Pistachier, qui, franc de pied, ne résiste pas à un froid de 6 degrés, et qui en endure 10 si on le greffe sur Térébinthe. Tel encore le Néflier du Japon, qui, né de graine, exige l'orangerie, et qui, sur

[1] *Revue horticole*, 1886, p. 173.

Coignassier, passe l'hiver en pleine terre avec un simple empaillage ;

2° De fleurir dans un sol qui ne lui convient pas ; tels les Pins qui réclament un terrain siliceux, et qui, greffés sur Pin *d'Alep*, sur Pin *pignon*, ou sur Pin *noir d'Autriche*, prospèrent dans les endroits calcaires et y forment abondamment leurs cônes ; tels l'Amandier, l'Abricotier, le Pêcher, qui d'égrains ne viennent bien qu'en terrain léger, sablonneux et chaud, et qui, sur Prunier, fleurissent et fructifient bien en sol compact, argileux et humide ;

3° De fleurir dans un milieu infesté d'insectes ; tels nos cépages, qui, greffés sur les Vignes américaines, ont repris leurs pampres verdoyants et leurs grappes dorées ;

4° De fleurir avec une forme plus régulière, plus ramassée, plus sphérique et ne produisant plus de rameaux divergents, échappés ; tels les *Azalea*, les *Genista floribunda*, etc.

Pour être complet, nous signalerons la *surgreffe*, c'est-à-dire l'interposition entre le sujet et le greffon d'une autre variété améliorée. De cette opération sont issus de bons résultats pour les Poiriers *Doyenné d'hiver*, qui ne donnaient plus rien sur Coignassier. Aussi pourrait-elle aider, décider à fleurir certaines espèces ou variétés rebelles. A coup sûr, la multiplication de soudures dans cette double greffe constitue des entraves à la circulation de la sève et partant une aptitude à la floraison.

Il est probable que la greffe aurait excité à fleurir certaines espèces qui n'ont rien produit en Europe, parce qu'elles ont été cultivées franches de pied. Nous citerons les *Schottia*, les *Castanospermum*, les *Amherstia*, etc., et surtout le *Colvillea racemosa* de Madagascar, la plus belle Légumineuse connue, à laquelle ses nombreuses fleurs pourpres ont valu le nom de *Flamboyant*. Voudrait-on essayer aujourd'hui de les greffer sur des genres voisins qu'il n'y aurait plus moyen, leur absence de floraison les ayant fait délaisser et perdre absolument. Et, pourtant, elles ont soulevé l'enthousiasme des voyageurs qui les ont contemplées dans leur patrie ; et quiconque a lu leur description ou vu leur riche parure dans les iconographies les rangera toujours au nombre de ses meilleurs souvenirs ou de ses plus ardents désirs.

Nous n'avons pas le dessein de faire considérer la greffe comme une panacée. Ses effets physiologiques sont nuls chez certains végétaux, ou contraires chez d'autres. Il faut renoncer à elle pour les Monocotylédonées. En effet, dans celles-ci les couches ligneuses de la tige ne sont pas superposées, mais disséminées dans toute la masse ; l'accroissement s'opère alors par le centre. Or, cette disposition empêche l'aubier de la greffe de coïncider avec l'aubier du sujet. C'est là ce qui explique pourquoi malheureusement on n'a rien à prétendre de la greffe sur les Orchidées. Et même dans les Dicotylédones, on ne peut en faire profiter les espèces à tissu très-sec, dont les plaies se cicatrisent difficilement. Enfin, elle n'est pas encore usitée pour un grand nombre de végétaux, à cause de la difficulté de trouver des sujets. Dans ces cas incommodes, le bouturage reprend ses droits.

Pourquoi les *Pavia* greffés sur Marronnier blanc fleurissent-ils moins que ceux provenant de marcottes ou de drageons ? Est-ce parce que le Marronnier, trop vigoureux, excite le *Pavia* à s'élever davantage et rend sa végétation plus exubérante, au point de lui faire perdre son port naturel ?

Pourquoi le *Robinia umbraculifera* greffé en tête est-il toujours privé de fleurs ? — Probablement à cause de sa tendance à convertir tout en feuilles (phyllomanie). Pourquoi le *Catalpa Bungei* greffé sur *Catalpa* commun ne fleurit-il plus, mais se transforme en une boule très-touffue ?

Les explications ne manquent pas, mais elles ne sont pas des solutions, et il est bon alors de rappeler que « les exceptions confirment la règle ».

II. — La théorie.

Nonobstant les légères critiques adressées à la THÉORIE, il faut s'attacher à cette bonne monture qui bute comme certains chevaux qui, bien maintenus, vous font cependant faire du chemin. C'est pourquoi, en terminant, il est juste de déclarer que si l'on a tant étendu le domaine de la greffe, c'est parce que depuis longtemps on a compris qu'elle était une opération, non pas d'empirisme, mais de raison. Et, d'ailleurs, la théorie n'émane-t-elle pas de la raison et ne se confond-t-elle pas pour ainsi dire avec elle ?

Dans les parcs, dans les pépinières, on voit la floraison s'effectuer plus tôt et plus abondamment sur des arbres de semence,

à la suite de la formation de loupes, nodosités ou bourrelets, provoqués naturellement par un état maladif. La greffe reproduit artificiellement ces excroissances favorables, comme le montrent d'une façon sensible les Poiriers greffés sur Coignassiers, qui avancent ainsi et augmentent leur floraison. L'explication, c'est l'anatomie végétale qui la donne. Le scalpel et le microscope ont trouvé que cette masse séveuse, cette hypertrophie, nosologiquement parlant, est l'agrégat d'une multitude de bourgeons adventifs, qui restent souvent atrophiés, mais qui peuvent aussi percer en partie. Dans l'un et l'autre cas, ils jouent le rôle d'arrête-sève ou de tire-sève.

Alors même que ces modifications ne se manifestent pas, confié à un sujet mère, le jeune greffon y reçoit une sève toute faite. Aussi n'a-t-il pas à se munir de racines. Les réactions qui se passent alors entre ces deux êtres qui n'en font plus qu'un sont des réactions à « l'état naissant ». Or, quiconque a fait un peu de chimie sait quelle importance capitale ont ces réactions. La bouture, au contraire, la pauvre bouture, d'abord sans organes d'absorption, est obligée de puiser, dans un sol froid et inerte, des éléments minéraux, d'élaborer ses aliments au milieu de réactions chimiques brutales, souvent contrariées par des arrosements intempestifs. Dans la greffe, c'est un *substratum* vivant, formé de tissus vivants presque identiques aux siens, qui, comme une nourrice étrangère, distille à son greffon une sève toute préparée.

Il y a là une transfusion, non pas momentanée, comme celle que font les médecins avec le sang, mais permanente. Il y a là une union continuelle du sauvageon ou de son équivalent avec une variété améliorée, d'où jaillit parfaitement la perfection, la fleur.

Voilà notre conclusion! Pour l'idéaliser, qu'on nous permette de citer le poète qui a le plus fleuri le langage humain et qui a écrit aussi sur la greffe :

Insere, Daphni, pyros; carpent tua poma nepotes.

« Greffe des arbres, Daphnis ; tes descendants en cueilleront les fruits. » Ce faisant, on ne perdra jamais son temps, et l'on sera sûr de mériter la reconnaissance de ceux qui viendront après nous.

Fernand Lequet fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 JANVIER 1892

Comité de floriculture.

Un seul exposant, M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, avait envoyé quelques jolies Orchidées, entre autres un beau *Cymbidium giganteum*, un *Cattleya Percivaliana*, des *Odontoglossum grande*, *crispum*.

Nons sommes à l'époque la plus défavorable pour les floraisons d'Orchidées, dans ce qu'on appelle les « mois creux ». Aussi les présentations sont-elles rares actuellement. Mais il est permis d'espérer que, dans les années prochaines, les floraisons automno-hivernales d'Orchidées seront nombreuses, au moins en ce qui concerne le *Cattleya labiata* et ses formes nombreuses.

Comité d'arboriculture.

Une corbeille de Pommes *Reinette du Canada* bien conservée était adressée par M. Jourdain, cultivateur à Maurecourt (Seine-et-Oise).

De M. Bourgeois, horticulteur à Chambourcy (Seine-et-Oise), on avait reçu des Poires *Belle Angevine*, des *Passe Crassanne*, des Pommes *Calville blanc* et des *Reinette du Canada*, tous fruits de premier choix et fort beaux pour la saison.

M. Jamet, cultivateur à Chambourcy, avait également envoyé de belles Pommes *Reinette du Canada*, des Poires *Doyenné d'hiver* et des *Passe Crassanne*.

Ces fruits étaient remarquables de dimensions et de fraîcheur; nous aurions voulu seulement les voir représentés par des variétés plus nombreuses, et qui ne sont pas rares en cette saison.

Comité de culture potagère.

M. Berthault (Jean), horticulteur à Saint-Mard (Seine-et-Marne), exposait des *Chicorées Witloof*. Ces plantes, semées le 25 décembre, avaient fourni de belles pousses très-succulentes.

La culture du *Witloof* prend décidément faveur dans la consommation parisienne, et c'est justice.

E. Bruno.

CORRESPONDANCE

N° 3143 (Bouches-du-Rhône). — Vous trouverez, dans le n° 19 de la *Revue horticole*, 1891, p. 465, l'indication du meilleur procédé que nous connaissions pour la destruction des taupes.

L'adresse de l'inventeur du *taupicide* est M. Félix Martin, rue d'Orléans, 18, à Nantes (Loire-Inférieure).

M. V. C. (Maine-et-Loire). — La floraison et la fructification de l'*Eucephalartos villosus* est toujours une rareté, et nous vous remercions de nous avoir signalé celle qui vient d'avoir lieu dans votre établissement. Il est inutile de nous adresser le cône mâle que vous avez l'obligeance de nous proposer. Vous trouverez dans la chronique de ce jour des détails concernant la détermination et l'histoire de votre plante.

N° 5837 (Paris). — Vous pourrez vous procurer des plants des Vignes japonaises dont il est parlé dans la *Revue horticole* de 1891, en vous adressant à M. Caplat, propriétaire à Damigni (Orne).

M. G. P. (Seine-Inférieure). — Les Pommes de terre que vous soumettez à notre examen présentent une lésion que nous avons observée maintes fois, mais dont la cause exacte ne nous est pas parfaitement connue. Il apparaît, la plupart du temps, que le point de départ est une attaque d'insecte; mais il est difficile de dire pourquoi la maladie revêt ce caractère d'universalité dans son apparence extérieure.

Le tubercule ainsi atteint ne tarde pas à produire sur la plaie intérieure qui se produit ainsi une couche de liège analogue à celle qui protège sa surface. Nous croyons que, si les Pommes de terre étaient conservées dans un endroit sec et un peu aéré, elles ne se couvriraient qu'assez difficilement de moisissures sur cette même cavité. En tout état de cause, nous croyons que les tubercules atteints doivent être rejetés pour la semence, et qu'il est préférable de les employer à la nourriture des animaux, lorsqu'ils sont encore dépourvus de moisissures.

Un des deux tubercules envoyés présente à sa surface des sortes de croûtes. C'est une maladie produite par un bacille, et que les Allemands appellent le *Schorf* (croûte, dartre). Le bacille semble produire une diastase qui corrode le tubercule de dehors en dedans. Les parties corrodées se recouvrent de liège, comme dans le cas précédent; mais ce liège de nouvelle formation ne tarde pas à être atteint à son tour, et la maladie gagne en profondeur.

Il semble que le sol où se trouvent des tubercules malades de cette affection devient virulent à son tour, et que c'est par ce moyen que la maladie se transmet. Aussi faut-il rejeter absolument pour la semence les tubercules envahis.

On ne connaît d'ailleurs pas le traitement de cette maladie, sur laquelle il serait nécessaire de faire de nouvelles recherches. (D.)

M. D. (Loiret). — Les études de M. Rivoire sur la germination accélérée ont paru dans la *Revue horticole*, 1881, p. 91, et en 1891, p. 542. Dans l'année 1880, M. Rivoire publia, aussi, dans *le Cultivateur de la région lyonnaise*, p. 305, un article dans lequel il faisait connaître une partie des observations qu'il avait faites relativement au rôle de l'électricité dans la végétation. L'année suivante, il donna, dans la *Revue horticole*, 1881, une étude intitulée *Les plantes et l'électricité*, p. 371.

Ces divers articles attirèrent l'attention des spécialistes, puisque l'*Année scientifique*, de M. L. Figuier, relata avec éloges les expériences de M. Rivoire, qui continue toujours à s'occuper de ces questions.

M. G. P. (Moscou). — Nous avons reçu votre intéressante communication sur les « gazons fleuris mauresques » et nous vous en remercions. Nous en ferons l'analyse que nous publierons dans un des prochains numéros de la *Revue horticole* avec nos observations personnelles.

M. M. B. (Hérault). — Le *Caryopteris Mastacanthus* sera rustique sous votre climat, où il constituera un fort joli arbuste d'automne, précieux par ses épis feuillés, qui sont garnis de nombreuses fleurs bleu violacé.

M. J. B. (Autriche). — Le *Tillandsia streptophylla* existe à l'état vivant dans plusieurs collections de broméliophiles. Vous le rencontrerez même dans le commerce, par exemple, chez M. Sallier fils, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine).

M. C. T. (Côte-d'Or). — Vous trouverez la brochure publiée par M. Éd. André, sur l'*École nationale d'horticulture de Versailles*. à la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, à Paris.

Les détails concernant la construction du monument à ériger à la mémoire de M. Hardy ne pourront être livrés à la publicité que lorsque la souscription sera close, et que l'on connaîtra exactement la somme dont le Comité pourra disposer.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès international d'horticulture. — Dahlias à grandes fleurs doubles. — *Saxifraga Fortunei.* — Le Narcisse de Chine à bouquets. — Nouveaux légumes et nouvelles fleurs. — Les microbes et l'acclimatation des plantes. — Les tarifs douaniers et la Chambre syndicale des horticulteurs belges. — Le pétrole Garnot. — Expositions annoncées. — Monument à élever à la mémoire de M. A. Hardy.

Congrès international d'horticulture. — Le huitième Congrès d'horticulture se tiendra du 24 au 30 mai 1892, époque de l'exposition horticole.

Le programme et le règlement ci-dessous font connaître la nature des questions à traiter ainsi que l'ordre des travaux.

RÈGLEMENT.

Article premier. — Le huitième Congrès, organisé par la Société nationale d'horticulture de France, se réunira à Paris, pendant la durée de l'Exposition générale horticole, qui aura lieu du 24 au 30 mai 1892.

Art. 2. — Les séances du Congrès se tiendront dans l'hôtel de la Société, à 2 heures de l'après-midi.

La première aura lieu le mercredi 25 mai; la deuxième, le vendredi 27; la troisième et dernière, le samedi 28.

Art. 3. — Le bureau de la Société, assisté de celui de la commission d'organisation du Congrès, dirigera les travaux et les séances, réglera l'ordre dans lequel les questions seront traitées. Il pourra, avec l'assentiment de l'assemblée, s'adjoindre des membres honoraires.

Art. 4. — Le bureau sera saisi de toutes les propositions, questions et documents adressés au Congrès dont le programme ci-joint comprend des questions d'horticulture, de science, de commerce et d'industrie horticoles.

Art. 5. — Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme ; les personnes qui veulent les traiter doivent, par avance, en prévenir le Président.

Art. 6. — Les orateurs ne pourront occuper la tribune plus d'un quart d'heure, à moins que l'assemblée n'en décide autrement.

Art. 7. — Les dames sont admises aux séances et peuvent prendre part à la discussion.

Art. 8. — Les personnes qui ne peuvent assister aux séances, et désirent cependant que leur travail soit communiqué au Congrès, doivent l'adresser, franc de port, au Président de la Société, rue de Grenelle, 84.

Art. 9. — Toute discussion étrangère aux études poursuivies par la Société est formellement interdite.

Art. 10. — La commission d'organisation recevra les mémoires sur les questions portées au programme, ou sur d'autres questions horticoles que voudront bien lui adresser préalablement des membres du Congrès. Ces mémoires devront parvenir au siège de la Société avant le 15 mai 1892. Ils seront imprimés, s'il y a lieu, et distribués par les soins de la commission avant la réunion du Congrès.

Art. 11. — Les travaux généraux du Congrès pourront être publiés par les soins de la Société.

Art. 12. — Toute personne qui désire faire partie du Congrès, *qu'elle soit ou non membre* de la Société nationale d'horticulture de France, devra en informer *le plus tôt possible* le Président, 84, rue de Grenelle, Paris.

Art. 13. — Les membres du Congrès n'ont *aucune cotisation à payer.*

Art. 14. — Une carte d'admission pour les séances du Congrès est délivrée gratuitement à tous les membres adhérents ne faisant pas partie de la Société. Les membres de la Société entrent sur la présentation de leur carte de sociétaire.

Art. 15. — Tout cas non prévu par le présent règlement sera soumis au bureau, qui statuera.

POUR LA COMMISSION D'ORGANISATION DU CONGRÈS :

Le Secrétaire, ERNEST BERGMAN. — *Le Président,* H. DE VILMORIN.

N. B. — La Commission rappelle aux adhérents que tous les ans les Compagnies de chemin de fer, veulent bien accorder une réduction de moitié sur le prix des places, **mais seulement en faveur des membres de la Société** se rendant à Paris à l'occasion du Congrès.

Questions à traiter.

1. — Des engrais chimiques en horticulture, leur mode d'emploi.
2. — Production et mérite des hybrides.
3. — Du chauffage économique des serres.
4. — Destruction des insectes nuisibles aux plantes cultivées, et en particulier du hanneton.
5. — De l'enseignement horticole.

Dahlias à grandes fleurs doubles. — Ces nouvelles variétés, qui sont mises au commerce par MM. Forgeot et Cie, marchands-grainiers, quai de la Mégisserie, à Paris, paraissent des plantes d'une véritable valeur décorative.

On cite particulièrement la variété nommée *Gloire de Paris,* obtenue de semis par M. Baudriller. La fleur est énorme; elle mesure 15 à 18 centimètres de diamètre. C'est, sans contredit, la plus grosse fleur du Dahlia connue. Elle est bien érigée, de couleur grenat nuancé pourpre violacé. La plante est très-vigoureuse et florifère.

On recommande encore les variétés *Général Saussier, Gloire de Marly, Monsieur de Reydellet, Professeur Rivière, Souvenir de Marie Baudriller, Souvenir*

de Cronstadt. Mais aucune de ces plantes ne paraît égaler en mérite la *Gloire de Paris*.

Saxifraga Fortunei. — Il n'est guère de plantes vivaces plus précieuses que celle-ci, car elle fleurit à la fin de l'automne, dans une saison où les jardins commencent déjà à se dépouiller. Nous l'avons vue, en Suisse, croître en abondance chez M. Micheli, qui a bien voulu en faire pour nous la description que nous publierons accompagnée d'une planche coloriée.

Le Narcisse de Chine à bouquets. — On cultive beaucoup, en Angleterre, cette année, un très-beau Narcisse nouveau, appartenant, comme type spécifique, au Narcisse à bouquets (*Narcissus Tazetta*), mais en même temps à une variété supérieure aux autres, et qu'on fait venir de Chine.

La plante est très en faveur, nous venons de la voir à Kew, dans une des serres tempérées du T *Range*, formant de grosses potées de plusieurs bulbes, bien pourvus de larges feuilles et de forts bouquets de fleurs blanches à centre d'or.

Renseignements pris, on nous a dit que la meilleure culture de ces plantes était de remplir de grands pots de cailloux (ou galets) baignant dans l'eau jusqu'au bord, et de placer dessus, à volonté, les bulbes des Narcisses. Ces bulbes enfoncent leurs racines entre les cailloux, et s'y trouvent s'y bien qu'ils y fleurissent mieux que par tout autre moyen. Nous donnerons prochainement un dessin de cette plante, avec son histoire et le détail de sa culture.

Nouveaux légumes et nouvelles fleurs. — Parmi les nouveautés de ce printemps qui ont été signalées à notre attention et que nous nous proposons d'étudier successivement, nous pouvons, dès aujourd'hui, citer les suivantes qui sont mises en vente :

Par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, quai de la Mégisserie, à Paris :

Légumes : *Chou Milan trapu de Roblet, Chou brocoli rose, Concombre vert long parisien, Fraise Belle de Meaux améliorée, F. des Quatre-Saisons Berger, Haricot Flageolet nain Triomphe des châssis, H. de Lima nain, H. nain Merveille de Paris ; Laitue d'hiver de Trémont, Pois William hâtif, Pomme de terre Aspasie, P. de terre Eiffel ; Radis à forcer demi-long blanc.*

Fleurs : *Campanula Vidalii, Célosie Triomphe de l'Exposition, Centaurée barbeau double variée, Clarkia pulchella nain rouge sang, Cosmos bipinné blanc, Giroflée Victoria rouge cuivré, G. Cocardeau rouge sang ; Godetia Duc de Fife, Œillet Marguerite nain tige de fer, Œ. Mignardise française ; Papaver umbrosum double, Pennisetum violet, Polygonum orientale variegatum, Primevères de Chine et Reines-Marguerites nouvelles, Streptocarpus kewensis hybrides, Zinnia double blanc crême*, etc.

Par la maison Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, à Paris :

Légumes : *Concombre grimpant du Japon, Melon-Pêche, Piment doux d'Ampuis, Pois Mangetout à grain vert à rames, P. serpette Express ; Pomme de terre charollaise, Tomate Livingstone.*

Fleurs : *Cyclamen de Perse roi des noirs, Centaurée barbeau Victoria, Myosotis Victoria blanc, M. rose ; Pétunia nain Carmen, Primula obconica grandiflora, Reine-Marguerite Bijou rose foncé, R.-M. Perle rouge, R.-M. Comète blanche, R.-M. Deuil ; Zinnia Tom-Pouce*, etc.

Toutes ces nouveautés ne proviennent pas absolument des semis faits dans les deux établissements que nous venons de signaler, et il faut constater que leur apparition a lieu simultanément, en 1892, dans plusieurs maisons, qui ont pu acheter également le droit de les mettre au commerce. C'est ainsi que le *Polygonum orientale variegatum*, dont la *Revue* a parlé dernièrement, se trouve en vente dans plusieurs endroits à la fois. Les amateurs ne s'en plaindront pas, puisqu'ils ont ainsi divers moyens de se procurer de bonnes et intéressantes nouveautés.

Les microbes et l'acclimatation des plantes. — M. Ch. Naudin, membre de l'Institut, vient de publier, dans la *Revue des sciences naturelles appliquées*, une note fort curieuse dans laquelle se trouvent des aperçus nouveaux sur une question intéressant la théorie et la pratique de l'horticulture.

Chacun sait que l'*inaptitude* et *l'usure des milieux*, pour la culture de certaines plantes, constituent les éléments d'un problème dont la solution semble introuvable. Que de fois n'a-t-on pas signalé, aux lecteurs de la *Revue horticole*, l'impossibilité de cultiver certaines plantes d'introduction exotique, malgré la reproduction attentive des conditions dans lesquelles elles prospèrent dans leur pays natal ! Le *Lisianthus*

princeps, le *Cypripedium irapeanum,* nombre d'Orchidées, sont dans ce cas. D'un autre côté, M. Gentilhomme a dit qu'il ne pouvait plus cultiver chez lui les Bruyères, pas plus que M. Truffaut les *Dracæna,* M. Bleu les Bégonias à feuillage, etc. « Le milieu est usé », vous répondent ces messieurs quand on leur demande la cause de cette épidémie incurable. Il en est de même lorsqu'on s'obstine à faire pousser des Pêchers en espalier en remplacement de ceux qui sont morts, et que les nouveaux plantés ne veulent pas réussir, même si l'on renouvelle entièrement la terre.

Ces faits sont simplement constatés ; les causes échappent à nos investigations.

Or, M. Naudin voit là l'intervention des microbes. Il croit que la bactériologie, lorsqu'elle sera une science plus avancée, éclairera bien des obscurités, résoudra bien des problèmes.

Selon lui, certains ferments, à nous encore inconnus, sont nécessaires pour assurer la végétation de certaines espèces végétales, et, là où ils manquent, on essaierait en vain la culture de ces plantes. Ainsi on a tenté en vain de faire croître l'Olivier en Californie, bien que le climat et le sol soient semblables à ceux des régions européennes où il prospère.

Ces microbes fertilisants paraissent donc nécessaires au développement régulier de la vie des végétaux, — comme des animaux, du reste, — et, s'ils sont absents, rien ne saurait les suppléer.

De même il y aurait des microbes *sénilisants,* héréditaires, chargés d'opposer la mort à la vie, et qui travailleraient invisiblement, « cachés dans les profondeurs de l'organisme, à en fixer le terme du développement dans l'espace et de la durée dans le temps. »

L'hypothèse de M. Naudin est bonne à retenir, dans ce temps de microbiologie à outrance, qui place de plus en plus la recherche des problèmes primordiaux de la vie dans l'étude des infiniment petits.

Les tarifs douaniers et la Chambre syndicale des horticulteurs belges. — Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur une circulaire que cette Chambre syndicale, très-justement préoccupée des intérêts commerciaux de ses membres, vient de leur adresser. Cette circulaire est ainsi conçue :

A partir du 1er février 1892, le nouveau tarif des douanes françaises est applicable aux produits de l'horticulture belge dans les termes suivants :

« N° 170. — Plantes et arbustes de serres et de pépinières :

« Aroïdées, Amaryllidées, Araliacées, *Aspidistra indica*, Bégonias, Broméliacées, Camélias, Cycadées, Cyclamens, Crotons, *Dracæna*, Fougères de serres et Selaginelles, *Maranta, Ophiopogon*, Orchidées, Palmiers, Pandanées, *Phormium,* les 100 kilogrammes : 3 fr.

« Les autres, exempts. » On comprend dans les autres les plants d'arbres fruitiers, forestiers, etc.

La Chambre syndicale croit devoir vous engager, dans l'intérêt de vos clients français, à dresser les lettres de voiture sous la forme suivante :

Poids des plantes	kilos.
Poids de la terre végétale	kilos.
Poids total de l'envoi. .	kilos.

La Chambre vous engage également à faire, autant que possible, des envois ou des emballages séparés pour les plantes susceptibles de droit et celles qui en sont exemptes, avec indication expresse de l'exemption, s'il y a lieu.

La Chambre syndicale vous tiendra, au surplus, au courant de toutes les informations qu'elle viendrait à obtenir au sujet du régime nouveau entrant en vigueur.

Agréez, Monsieur, l'assurance de nos sentiments distingués.

Le Secrétaire, Oct. Bruneel. — *Le Président,* Aug. Van Geert.

Nous engageons les horticulteurs marchands de France à se pénétrer des mêmes sentiments qui font agir nos confrères de Belgique, et à s'unir pour protéger également leurs intérêts internationaux dans la mise à exécution de notre nouveau régime douanier.

Le pétrole Garnot. — Nous annoncions, il y a quelque temps[1], qu'un inventeur, M. Garnot, venait de découvrir un procédé pour mélanger intimement et pratiquement le pétrole à l'eau, de manière à l'employer comme insecticide sans nuire à la végétation des plantes.

Depuis cette époque, M. Garnot s'est mis en quête des applications horticoles dont ce produit pouvait être susceptible.

Il s'est surtout attaqué aux ennemis les plus redoutables des arbres fruitiers, et, en particulier, au puceron lanigère. On sait combien ce terrible insecte exerce de ravages

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 316.

sur le Pommier. Aucun des moyens de destruction employés jusqu'ici : alcool, huiles, nicotine, soufre, ail, chaux, n'a donné une satisfaction entière. Quand on a recouru au « flambage » hivernal, on a eu raison de cette peste. Mais c'est un procédé dangereux, et c'est là surtout qu'on peut dire qu'il ne faut pas « jouer avec le feu ». Il faut que le praticien soit bien habile pour ne pas flamber l'arbre avec le puceron.

Or, nous avons vu les essais pratiqués au moyen du « pétrole Garnot » ; ils ont réussi pleinement et sont de nature à appeler de toutes parts des expériences analogues.

Depuis longtemps que le pétrole est connu comme un insecticide des plus énergiques, on cherchait à obtenir son alliance intime avec l'eau, mais jusqu'à présent sans succès. Par le procédé de M. Garnot, l'union de ces deux liquides s'effectue d'une manière immédiate, dans les proportions qu'on désire. Le mélange se présente sous un aspect légèrement laiteux. Pour l'employer, on peut se servir de seringues à bassinages ou de pulvérisateurs de tous systèmes.

On peut en faire une solution très-diluée en l'additionnant de 100 à 400 fois son volume d'eau, suivant la nature de l'insecte à détruire, la résistance des tissus végétaux et le milieu où on les cultive : plein air ou serres, région tempérée ou région chaude.

Dans l'emploi de cet insecticide à bon marché, l'eau agit comme élément introducteur. Elle aide le pétrole, ainsi atténué dans ses principes acides et nuisibles, à pénétrer dans les moindres anfractuosités des écorces, dans l'aisselle des feuilles et des bourgeons, où se cachent les insectes parasites, et, lorsqu'elle est évaporée, le pétrole, très-finement dilué, agit puissamment et tue infailliblement tous les organismes animaux.

Nous insistons sur le fait du parfait mélange du pétrole avec l'eau, sur la ténuité remarquable des molécules qui le représentent dans l'ensemble du liquide employé. Il reste maintenant aux praticiens à doser son mélange, suivant les ennemis à détruire, et le tâtonnement ne sera pas long pour arriver à trouver les quantités applicables à chaque plante.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Lyon, *du 21 au 25 avril.* — L'Association horticole lyonnaise tiendra à Lyon, sur la place du Midi, à Perrache, du 21 au 25 avril prochain, une exposition d'horticulture, de viticulture et des objets d'art ou d'industrie s'y rattachant d'une manière directe. Tous les horticulteurs et les industriels français ou étrangers ont le droit d'y prendre part, en se conformant au règlement et au programme de cette exposition, lequel sera envoyé franco aux personnes qui en feront la demande, soit au secrétaire de la Société, cours Lafayette, 66, à Villeurbanne, soit au trésorier, M. J. Jacquier, 8, quai des Célestins, à Lyon.

Béziers, *26 avril.* — La ville de Béziers tiendra, sur la place de la Citadelle, un concours horticole et maraîcher, et une exposition d'objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent.

L'exposition ouvrira le 26 avril et durera jusqu'au 2 mai inclus ; les jurys fonctionneront le 28.

Tous les horticulteurs, amateurs, jardiniers et instituteurs sont invités à y prendre part.

Le concours est ainsi divisé :

1re *Section.* Culture maraîchère ;
2e — Arboriculture ;
3e — Plantes de serre ;
4e — Fleurs coupées et bouquets ;
5e — Industrie horticole.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 25 mars, au président de la Commission d'organisation du concours, M. Lhéritier, à Béziers.

Monument à élever à la mémoire de M. Hardy. — Les souscriptions continuent à parvenir au Comité ; nous publierons une nouvelle liste dans notre prochain numéro. Les souscripteurs sont priés d'adresser leurs envois à M. Mussat, trésorier, boulevard Saint-Germain, n° 11, à Paris.

Nos lecteurs, en trouvant dans ce numéro le portrait de M. Pierre Joigneaux, accompagnant notre notice biographique, pourraient s'étonner à bon droit que la *Revue horticole* n'eût pas fait de même pour M. Hardy. Nous ne voudrions pas qu'on pût nous accuser d'indifférence ou d'oubli.

La famille de M. Hardy, à qui nous avions demandé la photographie de notre vénéré maître dès le lendemain de ses obsèques, a désiré que le portrait de M. Hardy fût publié tout d'abord par la Société nationale d'horticulture, dont il était vice-président. Nous n'avons eu qu'à nous incliner respectueusement devant son désir.

E.-A. Carrière et Ed. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

PIERRE JOIGNEAUX

Le savant agriculteur, l'homme de bien si populaire qui vient de mourir, Pierre Joigneaux, appartient aussi à l'horticulture, qu'il aimait passionnément. Il avait coutume de dire que le « jardinage doit être l'idéal de la grande culture perfectionnée ».

C'est à Saint-Hubert, dans le Luxembourg belge, qu'il avait installé d'abord une exploitation maraîchère modèle, répandant ainsi, par l'exemple aussi bien que par la parole, les bonnes leçons et les bonnes semences. Nous l'avons entendu bien souvent raconter cette époque de sa vie, où il lutta vaillamment contre l'adversité, en faisant le bien autour de lui.

Ces enseignements, il les reprit dans une série de volumes écrits de ce même style alerte, imagé, pittoresque, plein de saveur et d'abandon, qui lui était propre et qui a tant contribué à sa popularité, sans que le sérieux du fond ait jamais été sacrifié à la forme. Nous avons, dans notre bibliothèque, ses *Causeries sur l'agriculture et l'horticulture*, si amplement pourvues de conseils pratiques, une brochure sur les *Choux*, avec leur culture et leur emploi; ses *Conférences sur le jardinage et la culture des arbres fruitiers;* le *Jardin potager,* qui montrait pour la première fois des gravures coloriées dans le texte même et sur des planches séparées, et d'autres publications encore, où la pure doctrine théorique s'allie à des faits résultant de l'observation personnelle de l'auteur.

Dans le *Livre de la Ferme,* œuvre principale de sa vie d'écrivain, où nous avons eu l'honneur d'être son collaborateur pour les chapitres concernant l'art des jardins et les plantes de serres, P. Joigneaux a donné ses soins à la partie horticole comme à tout le reste, et c'est de sa propre main qu'ont été écrits les articles consacrés aux généralités d'arboriculture, au Grenadier, à l'Oranger, au Vinettier, au Coignassier, au Néflier, à l'Olivier, au Châtaignier, au Noyer, au Mûrier, à toute la culture potagère naturelle et forcée, aux plantes médicinales, etc.

La fondation du *Journal de la Ferme* suivit de près la publication de la vaste encyclopédie agricole et horticole dont nous venons de parler. Là, encore, le maître, au lieu d'exercer simplement ses fonctions de rédacteur en chef, contribua de sa personne à la rédaction si variée de ce recueil. Il se réserva, à lui tout seul, le jardin potager, comme la plupart des articles de grande culture, sans compter nombre d'incursions heureuses dans le domaine de l'arboriculture, de la floriculture et même des variétés littéraires. Oui, de la littérature, car c'était aussi un poète charmant, à ses heures, que cet écrivain rural, pour qui la bêche et la plume avaient un égal attrait, et que la vie aux champs avait pénétré aussi bien d'idéal que de réalité. Nous n'en voulons pour preuve qu'une jolie page publiée dans ce même *Journal de la Ferme,* sous ce titre : *A quoi servent les fleurs,* et que nous reproduisons dans ce numéro pour montrer toute la souplesse et la variété de ce talent primesautier.

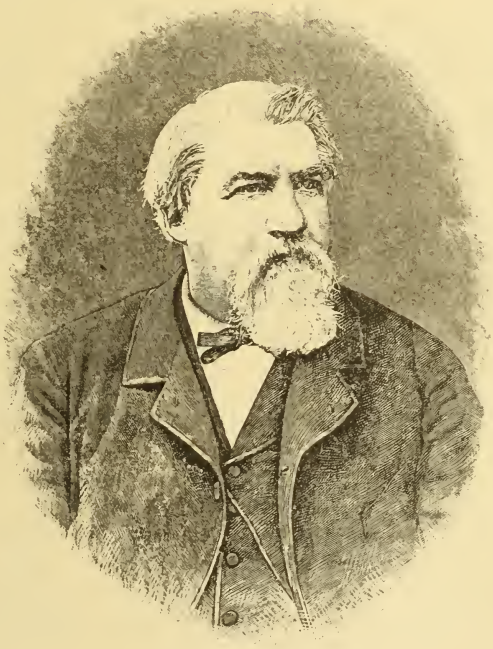

Fig. 22. — Pierre Joigneaux.

Les orateurs qui ont parlé sur sa tombe entr'ouverte, les publicistes qui ont raconté

*

sa vie, ses travaux, ses vertus, les services qu'il a rendus à son pays, ont dit ce que fut Pierre Joigneaux comme écrivain, comme agriculteur, comme patriote. Il nous appartenait de dire ici, en quelques mots, ce qu'il fut comme horticulteur, et de montrer qu'il a contribué largement, pour sa part, aux progrès que l'horticulture française a accomplis dans les cinquante derquante dernières années. Ed. André.

A QUOI SERVENT LES FLEURS

Pour certaines gens, les choses n'ont de valeur réelle que si elles répondent à de gros appétits; quand la bête est repue, on se moque du reste. On se demande donc parfois, et le plus naïvement du monde, à quoi servent les fleurs, question impie sans doute, mais enfin question sérieuse, à laquelle il faut répondre.

Ne serviraient-elles qu'à nous distinguer un peu des animaux, on devrait déjà s'en féliciter. L'enfant leur sourit et tend vers elles ses petites mains, l'homme soucieux s'y attache, la femme les caresse, tandis que l'animal les broute et les foule aux pieds.

Les Giroflées égayent la mansarde; les Capucines et les Pois de senteur y versent en été leur ombre et leurs parfums. Heureuse celle qui les élève et leur prodigue ses tendresses! En hiver, alors que tout est sombre, triste et endormi, la Violette continue de fleurir sur nos cheminées et sur nos étagères; les Jacinthes poussent, les Primevères, les *Crocus*, s'éveillent et les Tulipes naines aussi. C'est le printemps qui commence chez nous, en attendant qu'il se fasse au dehors; c'est la vie qui revient; les feuilles sont d'un beau vert, les boutons se montrent, les corolles vont s'ouvrir, l'air va s'embaumer, et les petits oiseaux chanteront dans la volière. Mais, pour Dieu, fermons les yeux, enveloppons-nous d'illusion, ne regardons point par la fenêtre, et nous croirons l'hiver fini. Il n'aura duré que trois ou quatre semaines en compagnie des fleurs; sans elles, il eût certainement duré trois ou quatre mois.

Les fleurs sont de toutes les fêtes; les meilleurs souhaits n'exprimeraient que la moitié de la pensée, les fleurs disent le reste. Les meilleures tables seraient mal servies si elles n'étaient ornées de jolis bouquets. Au baptême, des fleurs; au mariage, des fleurs; aux jours de fêtes patronales et religieuses, encore des fleurs. Voilà les espérances.

Puis, quand elles sont parties et que nous ne sommes plus, toujours des fleurs; mais, cette fois, ce sont des couronnes d'Hélichryse jaune que l'on passe aux bras de la croix noire, et deux ou trois touffes de Pensées que l'on plante au pied. Voilà pour les regrets et les souvenirs.

Les fleurs sont de toutes les joies. Les moissonneurs, au terme de leurs travaux, sous un soleil de feu, amènent des champs à la grange, avec la dernière gerbe, l'arbre de réjouissance couvert de bouquets et de rubans. Aux jours de liberté, nos petites filles, folles de bonheur, courent dans les Blés mûrs et se couronnent de Bluets. Les fleurs sont de tous les triomphes; sifflets pour les revers, bouquets pour les succès.

Les fleurs adoucissent nos ennuis et nous soutiennent dans la solitude. Quand la locomotive nous emporte, laissez tomber un regard d'intérêt sur ces pauvres aiguilleurs qui passent leur vie à guetter les trains au fond d'une tranchée, et vous verrez que chacun d'eux a son jardinet, et pour compagnie quelques plantes aimées. Sans elles, comment vivraient-ils?

A la campagne, nous cachons les murs brunis de nos maisons et quelquefois aussi nos misères sous les Jasmins, les Roses et les Glycines. Aux jours de repos, nos femmes et nos filles se délassent à faire des corbeilles ou des bordures, ou bien encore à palisser coquettement des Œillets flamands sur des baguettes blanches. Sans cela, le temps qu'elles usent ainsi serait peut-être employé à lire des livres de mauvais goût et des chroniques de cour d'assises.

Vous demandez à quoi servent les fleurs! Mais vous n'avez donc jamais vu les abeilles en sucer les nectaires, y butiner le pollen, et faire avec cela la bouillie pour les leurs, de belles cires et de délicieux miels pour tout le monde!

Mais vous n'avez donc jamais entendu les médecins recommander les fleurs de la Violette, de la Camomille, de l'Oranger, du Lis blanc ou de la Rose de Provins?

Mais vous n'avez donc jamais admiré les fleurs de la Bourrache et de la Capucine sur les cœurs jaunes de vos Laitues? jamais bu le ratafia d'Œillet rouge? jamais

bu la liqueur du Drocéphale de Moldavie ?

N'est-ce pas aux fleurs du Citronnier, de la Violette de Parme, de la Rose Cent-Feuilles, du Jasmin, et tant d'autres plantes, que nous prenons ces huiles essentielles qui nous imprègnent de leurs parfums et nous réjouissent?

Les fleurs ne servent-elles pas à marquer les heures du jour et de la nuit presque aussi fidèlement que les aiguilles d'une horloge ? Ne savons-nous pas que celles de la Laitue s'ouvrent à six heures du matin, celles du Nénuphar à sept, du Mouron des champs à huit, du Souci des champs à neuf, de la Ficoïde napolitaine à dix, de l'Ornithogale à onze, de la Glaciale à midi, de l'Œillet prolifère à une heure, de la Crépide rouge à deux, de la Barkhansie à trois, de l'Alysse à quatre, de la Belle-de-Nuit à cinq, du Géranium livide à six, de l'Hémérocalle fauve à sept, de la Ficoïde nocturne à huit, du Nyctage du Mexique à neuf, etc. ?

Est-ce que le Souci pluvial ne joint pas au mérite d'orner nos plates-bandes celui de nous servir de baromètre ? S'il doit faire beau dans la journée, ses fleurs s'ouvrent vers sept heures du matin et se ferment entre trois et quatre heures de l'après-midi ; s'il doit pleuvoir, elles ne s'ouvrent pas du tout.

Sans les fleurs qu'il aima et qu'il peignit d'une manière si heureuse, est-ce que le nom de Redouté irait à la postérité ? Est-ce qu'il y aurait aujourd'hui, dans sa petite ville natale, une fontaine monumentale en souvenir de lui ? Est-ce qu'on ne recherchera pas un jour, comme autant de choses précieuses, les porcelaines où, dans ses heures d'inspiration, Clément laissa tomber de son pinceau des thyrses de Lilas, des Roses moussues, des Pavots doubles, des Renoncules pleines et des Anémones bleues ?

Mais ce n'est point encore assez ; les richesses du parterre, des serres et des appartements, les aquarelles, les splendides compositions des peintres, ne suffisaient point à notre bonheur : on a imité nos plus jolies fleurs pour en faire le complément obligé des parures les plus élégantes. Ce sont de véritables fleurs, moins le parfum.

On dit que la mode est capricieuse et inconstante, celle des fleurs ne l'est pas.

Pierre Joigneaux.

LES CONIFÈRES DU PARC DES CÔTES

Non loin de Jouy-en-Josas, dans la région sablonneuse qui environne Versailles et sur les deux versants d'un vallon profondément encaissé qui débouche dans la vallée de la Bièvre, se trouvent le château et le parc des Côtes, appartenant à M. le baron Alphonse Mallet.

L'habitation est grande et somptueuse ; elle a été bâtie dans le style du moyen âge, et son aspect imposant, un peu sévère, s'harmonise bien avec le caractère du paysage, où dominent les grands bois et surtout les Conifères. C'est, en effet, par suite d'une prédilection particulière que le propriétaire y a multiplié les essences résineuses les plus ornementales, et les résultats obtenus l'ont bien payé de ses efforts.

Nous avons récemment visité cette collection, et nous pensons qu'elle vaut la peine d'être signalée à nos lecteurs comme une des grandes curiosités dendrologiques des environs de Paris.

Le parc des Côtes, situé à la fois sur les communes de Jouy et des Loges-en-Josas (Seine-et-Oise), est de création relativement récente. Le terrain qu'il occupe, et principalement la côte sablonneuse et son versant méridional, appartenait autrefois au prieuré de Saint-Marc, situé de l'autre côté de la vallée ; on aperçoit, du château, l'avenue de Chênes séculaires, qui sont, de près, fort remarquables. Au siècle dernier, on y cultivait la Vigne ; mais cette culture, qui abandonne de plus en plus la région parisienne, avait en grande partie disparu dès 1862, époque à laquelle M. Mallet commença les acquisitions successives qui lui permirent peu à peu de créer un parc de 27 hectares d'un seul tenant, sur des terrains extrêmement accidentés.

L'habitation actuelle, commencée en 1872, a été terminée en 1876. La position du château, sur un plateau qu'il a fallu étendre, pour avoir une assiette et des dégagements assez vastes, a déterminé des remblais considérables de terre végétale sur une terre de plaine déjà fertile. Cette circonstance a grandement favorisé la croissance de certains arbres. C'est ainsi qu'autour de cette demeure seigneuriale, on peut voir

aujourd'hui de superbes exemplaires de Cèdres, de Sapins, de Pins, de Thuias, pour la plupart choisis dans des espèces peu communes, et qui arrivent aujourd'hui à l'âge adulte, réjouissant les regards par leur stature, leur vigueur, leur beauté.

Du côté de l'est, des avenues d'arbres à feuilles caduques encadrent de vastes parterres réguliers, dessinés avec talent par M. Bühler, et dont la partie basse, presque à pic au-dessus de la vallée, se termine par un grand *pergolato* à l'italienne, tout couvert de vigoureux arbustes grimpants.

De cet endroit commence la descente sur les pentes sud du parc, où prospèrent une quantité de beaux arbres conifères. On voit pointer vers le ciel les pyramides des *Abies lasiocarpa, Nordmanniana, cephalonica, cilicica, Thuia gigantea* (*Lobbii*) *Pinus Coulteri, nigra, Laricio, Pseudotsuga Douglasii, Cupressus Lawsoniana, Thuiopsis dolabrata,* etc. Un grand nombre de ces arbres mesurent de 12 à 16 mètres de hauteur, avec un développement proportionnel en largeur.

D'ailleurs, nous avons fait procéder à une mensuration exacte d'un certain nombre de ces beaux arbres, et en voici le résumé :

2 *Abies lasiocarpa*, à mi-côte, plantés en 1869, dans un sol très-sablonneux	13m 50
1 *A. lasiocarpa*, sur la hauteur, à l'ouest du château	12m 50
4 *A. Douglasii*, sur la côte sud	16m »
1 *A. Gordoniana* (*grandis*)	10m »
1 *A. Nordmaniana* (*grandis*)	15m »
1 *A. cephalonica* (*grandis*)	12m »
1 *A. cephalonica*, var. *Reginæ Amaliæ*	12m »
1 *A. cilicica*, splendide	12m 50
1 *A. concolor*	6m »
1 *A. nobilis*, var. *magnifica*	9m »
1 *Thuia gigantea* (*Lobbii*)	12m 50
1 *Cupressus Lawsoniana stricta*	7m »
3 *Pinus Coulteri*, environ	13m »
2 *Thuiopsis dolabrata*, énormes.	
2 *Abies pungens* (sous le nom de *commutata*).	
1 *A. polita*,	

sans compter une grande quantité d'autres belles espèces, dont les exemplaires bien portants n'accusent pas encore des dimensions assez fortes pour être citées exceptionnellement.

Quelques-uns des arbres conifères du parc des Côtes méritent des remarques spéciales. C'est ainsi que la très-belle variété d'*Abies nobilis,* nommée *magnifica* par le docteur Masters (*A. magnifica,* Murray), et qui a été plantée en 1879, porte sa flèche à 9 mètres de hauteur, avec un feuillage très-bleu et superbe. Il donne abondamment des cônes très-gros, que l'on enlève avec soin, de peur que le vent ne brise ses branches trop chargées.

Un des arbres qui nous ont le plus frappé est le beau spécimen d'*Abies Gordoniana,* Carr. [1], originaire de l'île Vancouver, sur la côte occidentale de l'Amérique du Nord. Cet exemplaire a 10 mètres de haut ; il est planté au nord, dans le grand remblai de terre végétale. En 1879-80, la rigueur de l'hiver avait fait périr une grande partie de ses branches ; mais il s'est entouré depuis d'une végétation nouvelle, issue du vieux bois, et il forme actuellement, comme nous l'avons constaté, une pyramide d'un vert très-vif, bien garnie. Cette faculté précieuse de repousser sur le vieux bois est à signaler dans l'*Abies Gordoniana.* Elle se retrouve sur tous les sujets, car un autre sujet, gelé plus complètement encore, est reparti du pied et pousse avec vigueur.

C'est un avantage qui se retrouve chez le *Sequoia sempervirens* et chez quelques autres espèces de Conifères, mais que l'on voit rarement se produire sur la plupart des espèces.

Nous n'avions vu jusqu'ici, comme exemplaires d'*Abies Gordoniana* plus forts que ceux des Côtes, que ceux qui se trouvent dans le parc de Prégny, près Genève, chez Mme la baronne Adolphe de Rothschild.

Dans cette visite rapide, au milieu de faits de culture si intéressants, nous nous sommes surtout laissé captiver par les Conifères, qui sont le trait saillant de cette propriété. Il y aurait cependant à noter un bon nombre d'autres arbres à feuilles caduques, parmi lesquels les Chênes exotiques, les américains surtout, tiennent une place considérable dans les scènes paysagères de ce beau parc.

Nous pourrons revenir un jour sur leur compte. Mais nous voulions montrer que l'Angleterre, si renommée pour les magnifiques sujets de Conifères que renferment certains de ses parcs privés, n'a pas le monopole de cette spécialité, et que la France renferme aussi de belles collections, parmi lesquelles celle du parc de M. le baron Alphonse Mallet tient une des premières places.

Ed. André.

[1] Nous conservons le nom de *Gordoniana* donné par Carrière à cette espèce, au lieu d'adopter le nom d'*A. grandis* qui a aussi été appliqué par les Californiens à l'*A. concolor*, ou par Engelmann à l'*A. amabilis*. C'est, à notre avis, le seul moyen de faire cesser une regrettable confusion. (E. A.)

LES FUCHSIAS PALISSÉS EN SERRE TEMPÉRÉE

Rien n'est plus joli, dans une serre tempérée adossée ou à double pente, que quand le vitrage est garni de Fuchsias, dont les fleurs gracieuses retombent bien en dessous du feuillage, et par conséquent peuvent être admirées à l'aise. Voici la façon dont il faut procéder pour arriver à ce résultat.

On plante en mars ou avril, en pleine terre dans la serre, des boutures déjà faites de la saison précédente, et dès le courant de l'été, on a déjà des plantes assez fortes pour garnir une bonne partie de l'espace qui leur est réservé.

Un bon compost de terre de gazon, terreau gras de couches, terre de bruyère et feuilles, additionné d'un peu d'engrais Thomson, leur convient admirablement. Un fort drainage est essentiel pour que l'eau ne séjourne pas trop longtemps dans les racines.

Chaque année, au printemps, il faut renouveler la terre, dépalisser les plantes et leur donner une taille sévère, puis les bassiner fortement avec de l'eau additionnée d'un peu de pétrole, afin de détruire les insectes et principalement la cochenille.

Pour cette culture, il est bon de choisir de préférence des variétés florifères, vigoureuses, et sujettes le moins possible aux maladies, telles que la grise, principalement; puis aussi celles dont les fleurs tendent à retomber naturellement et qui, par conséquent, se dégagent bien du feuillage. En supprimant les fleurs trop serrées ou se présentant mal, celles qui restent dédommageront grandement, par leur beauté, du sacrifice des autres; et même, si l'on veut avoir quelques très-grosses fleurs, il faut, lorsque le bouton est prêt à s'ouvrir, pincer l'extrémité de la branche.

Il existe certainement un grand nombre de variétés se prêtant très-bien à ce genre de culture; nous ne mentionnerons que celles que nous cultivons nous-mêmes, et qui sont entre autres les suivantes : *Champion of the World,* énorme, une des meilleures, *Phénoménal, Monarch, Alexandra, Télégraphe, Alba coccinea,* etc. A tous ceux qui ont une serre tempérée, nous conseillerons d'essayer cette ornementation, et nous sommes persuadé qu'ils en seront satisfaits.

Ernest Bergman.

INFLUENCE DE LA GREFFE

Très-souvent discutée, parfois même contestée, la question de l'efficacité de la greffe est aujourd'hui à peu près complètement résolue affirmativement, du moins en tant que résultats favorables; les dissidences ne portent plus guère que sur des faits secondaires se rapportant, soit à la nature du sol et surtout à celles des sujets qui entrent dans l'opération. Ce sont surtout les expériences de greffes de Vignes, très-fréquemment pratiquées depuis quelque temps, qui semblent avoir résolu la question.

Comme preuve à l'appui de ce dire, nous allons citer quelques résultats obtenus et constatés par un homme dont la compétence dans les questions horticoles ne pouvait être mise en doute, c'était de feu M. Weber, jardinier en chef de la ville de Dijon, membre du Comité de vigilance antiphylloxérique et directeur du champ d'essais et d'expériences de la ville de Dijon, trop tôt enlevé à la science, à sa famille et à ses amis. Voici ce qu'il écrivait à propos de la greffe de la Vigne :

... La greffe *fait grossir* le Raisin, *corse le vin* et *augmente le volume* de la grappe, de sorte que là où l'on récoltait une feuillette de vin, on pourra aisément récolter une pièce; elle *hâte la maturité*, ce qui augmente le bouquet et le degré de l'alcool; donc *qualité et quantité sont améliorées par la greffe* lorsqu'elle se trouve faite dans des conditions favorables.

Nos négociants se rendront bien vite à l'évidence, car dans la côte châlonnaise, très avancée dans la reconstitution des vignobles, on préfère les Raisins des jeunes greffes à ceux des vieilles Vignes affaiblies par l'âge et les maladies. C'est ainsi qu'un propriétaire de notre connaissance a vendu aisément ses Raisins de *Pinots* greffés de troisième et quatrième feuilles 70 fr. les 100 kilog., alors *que le vin de ses vieux Pinots* s'enlevait difficilement à 50 fr., parce que l'année était tardive et que les Raisins des *Vignes greffées* étaient mûrs, tandis que les autres ne l'étaient pas.

Les faits qui viennent d'être rapportés sont tellement significatifs, intéressants et surtout importants, qu'ils peuvent se passer de commentaires. Nous croyons cependant

devoir appeler l'attention sur eux, car ils montrent que, dans la culture de la Vigne, la greffe est une opération des plus importantes, susceptible de jouer un des plus grands rôles aux points de vue économique et pratique. On peut en voir de très-remarquables dans ceux observés par feu M. Weber et que nous avons rapportés ci-dessus. A ceux-là qui, dans la série des Vignes qui, bien que jeunes, ont, par le fait de la greffe, donné des vins supérieurs et presque analogues à ceux des vieilles Vignes, nous croyons, comme preuve à l'appui, devoir citer l'expérience suivante.

Dans le Bordelais, sur de jeunes Vignes plantées dans des « palus », localité qui, en général, est pourtant regardée comme peu propre à la Vigne, on a partagé une pièce en deux parties également jeunes et emblavées avec des mêmes plants qui ont reçu absolument les mêmes soins de culture, de fumure, etc. La seule différence, c'est qu'une moitié des jeunes plants a été greffée.

D'autre part et afin de rendre les opérations concluantes et comparatives en tout, la pièce des jeunes Vignes était à côté et dans des conditions semblables à celles de Vignes vieilles en plein rapport.

Voici, comme valeur des *moûts*, les résultats fournis par les Raisins dans chaque expérience, les Raisins ayant été récoltés et traités à part :

Chez les *vieilles Vignes saines* et en bon rapport, le moût pesait *11 degrés*.

Chez les *jeunes Vignes greffées*, il pesait de *10 degrés 8* à *11 degrés 3*.

Chez les jeunes Vignes *non greffées*, le moût pesait *6 degrés 2 dixièmes*.

Ces différences dans la valeur des moûts, relativement si considérables, ne sont dues ni à la qualité des cépages, ni à la maturité des Raisins, ni au sol, ni à sa situation, puisque, outre que les cépages étaient *identiques*, il en était de même pour toutes les autres choses, et que cette différence dans la plus-value des moûts est exclusivement le fait de la greffe. Aussi est-il à peu près hors de doute que n'importe où ces expériences eussent été faites et quelle que fût aussi la nature des cépages dont on se fût servi, les résultats eussent été les mêmes.

Du reste, la vérification et le contrôle de ces sortes d'expériences sont faciles à faire ; pour cela il suffirait d'opérer dans des conditions analogues en suivant exactement la marche que nous avons indiquée. Peu importerait le climat où l'on opère, les cépages dont on se sert, pourvu que tout soit comparatif.

Faisons toutefois remarquer que, dans ces circonstances, il serait bon, dans l'intérêt de la science et de la pratique, de varier la nature des cépages, afin de voir si les résultats seraient relativement les mêmes, et aussi s'il n'y aurait pas des différences dues, soit au traitement, soit à l'influence des milieux, montrant ainsi que, dans certaines conditions, tels seraient plus avantageux que d'autres, soit comme richesse de moût, soit comme rendement en alcool.

Du reste, lorsqu'on fait des expériences, il ne faut jamais oublier ce vieux dicton : « le dernier mot n'est jamais dit », et qu'en horticulture le rôle que joue surtout la greffe n'est pas seulement illimité, mais *infini*.

Dans cette circonstance, et lorsqu'on réfléchit aux faits cités par M. Weber sur l'influence de la greffe et aux phénomènes si curieux qu'elle a déterminés, on se demande s'il ne serait pas téméraire d'oser poser des limites en quoi que ce soit.

Rappelons encore quelques-uns des faits produits par la greffe et qu'a cités M. Weber : *grossissement* du Raisin, *augmentation du volume de la grappe, double de récolte, maturité* du Raisin *avancée, bouquet* du vin et *degré d'alcool augmentés*. Enfin cette expérience a aussi démontré que, non seulement la qualité, mais que la quantité du vin sont augmentés par le fait de la greffe, et même à ce point que l'amélioration résultant du fait de la greffe est telle que les négociants « préfèrent les Raisins des *jeunes* Vignes greffées à ceux des vieilles Vignes affaiblies par l'âge ». M. Weber appuyait ses dires par cette réflexion : « C'est ainsi qu'un propriétaire de notre connaissance a vendu aisément ses Raisins de *Pinots* greffés de *troisième* et *quatrième* feuilles 70 fr. les 100 kilog., alors que le vin de ses *vieux Pinots non greffés* s'écoulaient difficilement à 50 fr., parce que l'année était tardive et que les Raisins des Vignes greffées étaient mûrs, tandis que les autres ne l'étaient pas. »

Après toutes ces considérations, qui montrent le rôle important que joue la greffe dans la culture de la Vigne, il ne nous reste plus qu'une chose à faire, la recommander, et consacrer quelques pages à la description de cette opération, afin de la vulgariser. E.-A. CARRIÈRE.

LACHENALIA REGELIANA

Ce bel hybride de *Lachenalia*, obtenu dans l'établissement de MM. Damman et Cie à Naples, a été décrit dans le *Gartenflora* (1891, p. 356), et mis au commerce la même année. C'est une plante tout à fait décorative et qui prendra place dans les collections, à côté du *L. pendula aureliana*, dont la *Revue horticole* a donné une figure en 1890 (p. 396).

Les feuilles de cette nouveauté sont en général vertes, mais quelquefois obscurément tachetées de brun ; les pédoncules, qui s'élèvent à 15 et 20 centimètres, portent 10 à 12 fleurs d'un jaune doré, rappelant celles du *L. aurea*, à pédicelle très-court et presque horizontal. Un peu plus précoce que le *Lachenalia aurea* et que le *L. tricolor*, le *L. Regeliana* a commencé à fleurir cette année à Genève en serre froide le 20 janvier, tandis que les boutons des deux autres espèces commençaient à peine à paraître. Dans les mêmes conditions, le *L. pendula aureliana* a fleuri dès le 20 décembre.

D'après M. Sprenger, le *L. Regeliana* produirait des graines fertiles, malgré son origine nettement hybride.

En 1887, M. Baker a décrit dans le *Gardener's Chronicle* (vol I, p. 576) un *L. aureo* × *reflexa*, obtenu en Angleterre, et ayant fleuri au jardin de Kew. Cette plante est, d'après sa description, probablement la même que celle qui nous occupe aujourd'hui ; mais, à notre connaissance, elle ne s'est pas répandue dans les cultures.

Quoi qu'il en soit, le *L. Regeliana* est une bonne acquisition qui, soit par l'époque de sa floraison intermédiaire entre les autres *Lachenalia*, soit par la beauté de ses épis d'un jaune doré, mérite d'attirer l'attention des amateurs.

M. Micheli.

VIGNE DE L'ILE DES PRINCES

J'habite l'Ile des Princes (Turquie) depuis quelque temps. C'est un endroit où le climat est tempéré ; pendant huit jours d'hiver seulement, nous avons eu de quatre à cinq degrés de froid, ce qui, paraît-il, est le maximum de cet endroit. Ce qui me fait vous écrire, c'est la vue d'un pied de Vigne, vraiment extraordinaire, que j'ai vu chez M. Bédan-Bey, horticulteur.

Cette Vigne forme un grand berceau au bout de sa maison ; elle est remarquable tant par ses dimensions que par son immense rapport annuel.

Bien que je sois depuis plus de trente ans dans l'horticulture, je ne me rappelle pas avoir jamais vu une pareille variété, ce qui m'engage à vous la signaler, en vous priant de publier ma lettre, si vous pensez que la Vigne dont je parle ne soit pas suffisamment connue des amateurs français.

Cette Vigne mûrit en septembre-octobre ses fruits, qui sont énormes ; les grappes pèsent jusqu'à 2 kil. 500 ; elles sont longues de 30 à 40 centimètres. La quantité de grappes est prodigieuse, bien que la taille qu'on lui applique n'ait rien de spécial.

En voici une description assez exacte : le cep possède une grande vigueur et paraît des plus fertiles ; les sarments sont généralement gros et portent des mérithalles de 12 à 15 centimètres de longueur. L'écorce jaune foncé est marbrée de taches brunes de grandeur inégale. Les feuilles sont moyennes, d'un vert clair, dentées finement, avec des nervures jaunes peu saillantes et passant au rose tendre vers le mois d'octobre. Les grains de Raisin sont rose clair, de forme ovoïde et de 2 centimètres de diamètre, portés sur un pédoncule très cassant. La chair est assez sucrée, pulpeuse, d'un rose luisant.

Si cette variété de Vigne était cultivée dans nos départements méditerranéens comme fruit de table, et ceux-ci expédiés pendant l'hiver à Paris, je crois que la vente laisserait de beaux bénéfices, puisque, ici même, les fruits sont très-recherchés, en raison de leur maturité hivernale.

Tous ces dires sont de la plus grande exactitude, et je puis en garantir l'authenticité.

Ferdinand Lesans,
Jardinier chez M. A. Azarian, à Prinkipos (Turquie).

LE PALMIER NAIN D'AFRIQUE

(*Chamærops humilis*)

C'est une figure bien connue des méridionaux que ce Palmier nain (fig. 23), nommé *Palmiste* en Provence ou en Algérie, *Palmetto* par les Italiens, etc. Il orne tous les jardins publics et beaucoup de jardins privés sur les bords de la Méditerranée, dont le bassin est d'ailleurs sa patrie. Ni la sécheresse ni le vent ne lui causent de dommage ; il fait partie de ces « plantes en zinc » qui, comme les Agaves, défient

Fig. 23. — Palmier nain d'Afrique.

D'après un échantillon de la villa Thuret, à Antibes.

les ardeurs du midi et les fureurs du mistral ou du sirocco.

Le Palmier nain n'est ainsi nommé que parce qu'on le voit d'ordinaire former des touffes basses, et que son tronc (stipe) ne croît que très-lentement. On en voit, cependant, en Algérie, surtout ceux qui ont été conservés pieusement auprès des tombeaux de *marabouts*, qui atteignent plusieurs mètres de hauteur. A Paris même, tous les visiteurs du Jardin-des-Plantes connaissent les deux *Chamærops* en caisses qui étaient placés devant la grande porte de l'amphithéâtre des cours, et dont le tronc

Fruits du Chamærops humilis

dépassait 6 mètres de hauteur. Ils étaient rentrés chaque hiver dans l'orangerie. Dans ce cas, la désignation de Palmier nain n'est qu'une antiphrase.

Nous disions que la patrie du Palmier nain était le bassin méditerranéen. Il y occupe une aire d'extension assez vaste, mais assez curieuse aussi. Sa limite extrême vers le nord est la région niçoise, où on le trouvait encore, par 43° 44' N., il n'y a pas longtemps, à l'état sauvage. Ardoino raconte qu'il était même assez abondant entre Monaco et Saint-Alban. Mais ce n'est plus là qu'un souvenir. On le trouvait aussi dans les environs d'Hyères. La courbe septentrionale par laquelle il est limité passe par des Algarves, au sud du Portugal, à l'Andalousie et au coin de la Catalogne en Espagne, deux points de notre littoral français près d'Hyères et de Nice, la Sardaigne, l'île de Capraia, le sud de Naples, les Calabres, la côte du Monténégro, l'Albanie et la Grèce, quelques îles de la mer Égée et enfin la côte de Syrie. Les inflexions de cette ligne sont vraiment fort curieuses.

Mais son vrai centre de croissance est le nord de l'Afrique. En Algérie, il couvre de vastes espaces, et il y est même considéré comme un obstacle au développement de l'agriculture, à cause de ses nombreux rejetons et des racines tenaces qui brisent les charrues et arrêtent les bœufs de labour.

Mais à quelque chose malheur est bon. D'abord, lorsque les plantations naturelles de ce Palmier, en Algérie et en Espagne, forment d'épais taillis, elles retiennent en partie les eaux pluviales en s'opposant à une évaporation trop rapide, et elles facilitent ainsi la perméabilité et la culture des terrains voisins. Ensuite, l'industrie locale s'est emparée de ce produit abondant, qui ne coûte rien que la récolte. Les Arabes en prennent les feuilles, les divisent en bandes, les tordent ou les tressent, et en font des paniers, des nattes, des chapeaux, des emballages, des cordelettes résistantes. Bien plus, on en fait du papier. Plusieurs millions de kilogrammes sont employés annuellement à cette fabrication, et le journal algérien l'*Akbar* est imprimé sur du papier de Palmier. Dans les provinces d'Alger et d'Oran, on en fait une sorte de crin végétal qui s'exporte également par millions de kilogrammes en France et en Angleterre. De ce crin végétal on fabrique des matelas, des oreillers et des coussins, qui sont très-solides et ne craignent pas les insectes. Enfin, on mange la pulpe extérieure (sarcocarpe) des fruits, et on retire même une sorte de fécule de la moelle des stipes.

Mais c'est comme plante d'ornement que le *Chamærops humilis* intéresse le plus l'horticulture. Dans tout notre midi, là où les sommes de chaleur annuelle atteignent de 2,700 à 3,000 degrés, et où la température moyenne n'est pas inférieure à + 14°, on peut le cultiver, le conserver en plein air. Plus au nord, il gèle parfois, bien que nous l'ayons vu souvent, en Touraine, supporter des minima presque égaux à ceux qui laissent indemne le *Chamærops excelsa*. Il n'y a que la trop faible chaleur estivale qui lui est contraire. Dans des conditions favorables, comme dans la région toulonnaise et niçoise, il prospère à merveille. On l'y voit même prendre de fortes dimensions dans les jardins publics, où la poussière ne le fatigue pas, et nous en avons planté dans les jardins de Monte-Carlo qui ont acquis d'énormes dimensions.

L'aspect palmé, en éventail, de ses jolies feuilles étalées, à pétiole épineux, constitue la principale beauté du *Chamærops humilis*. Dans quelques variétés de choix, comme celle qu'on a nommée *Ch. h. elegans*, ces feuilles sont élégamment disposées en tête régulière, et d'un blanc argenté en dessous. Dans une autre (*Ch. h. conduplicata*), les segments des feuilles sont doubles, pliées ou réduplicquées, et constituent des éventails très-épais et très-gracieux à la fois.

Cet ornement n'est, cependant, pas le seul que l'espèce et ses variétés puissent présenter. Les fruits charnus aussi sont décoratifs, et c'est sur eux, principalement, que nous voulons aujourd'hui appeler l'intérêt de nos lecteurs.

L'hiver dernier, en les observant avec soin, nous avons été frappé de leur coloration, de leur éclat, de leur variété surtout. Dans une espèce qui paraît si homogène, nous avons trouvé une variabilité surprenante, dont notre planche coloriée donnerait une idée plus exacte encore si nous avions pu indiquer les formes diverses du groupement de ces drupes. Ainsi, les unes sont rassemblées en grappes serrées comme un Raisin muscat, les autres sont largement espacées. Certaines retombent gracieusement sur la tige, au bout de leurs pédoncules flexueux comme ceux du Dattier ; on en voit, au contraire, qui sont ramassées en bouquets presque sessiles. La couleur varie du jaune léger au jaune d'or, à l'orangé, au rouge et au violet foncé. La grosseur

s'étend du volume d'une petite Olive à celui d'un œuf de pigeon.

Voici, d'ailleurs, quelques-unes des variétés les plus fréquemment rencontrées dans les cultures, et qui démontrent une certaine flexibilité dans les fruits de cette espèce :

1. *Chamærops humilis*[1], var. *macrocarpa*. Belle variété à spadice rameux, accompagné de ses deux spathes basilaires. Fruit ovoïde d'un jaune doré ou peu orangé.

2. Var. *rutilans*. Fruit ovoïde, moyen, beau, rouge foncé.

3. Var. *bicolor*. Fruit ovale, moyen, jaune et rouge.

4. Var. *elongata*. Fruit allongé, moyen, fusiforme, jaune maculé de rouge.

5. Var. *punctulata*. Fruit petit, ovoïde, jaune d'or ponctué de rouge sang.

6. Var. *palumbina*. Fruit elliptique, atteignant la grosseur d'un œuf de pigeon, rouge foncé.

7. Var. *microcarpa*. Fruit très-petit, suborbiculaire, rouge foncé, grappes serrées.

8. Var. *elliptica*. Fruit assez gros, elliptique, jaune doré à reflets rouges.

9. Var. *olivæformis*. Fruit en olive, petit, jaune orangé.

10. Var. *obscura*. Fruit petit, oblong, d'un rouge obscur.

11. Var. *rubicunda*. Fruit moyen, ovoïde, d'un beau rouge vif.

Des formes intermédiaires nombreuses relient entre elles ces variétés qui nous ont paru les plus distinctes, et qui toutes présentent une valeur ornementale dès que vient l'automne.

D'ailleurs, Martins distinguait déjà deux formes bien distinctes par leur port. La première était nommée par lui *Ch. h. depressa ;* elle est caractérisée par un tronc court, abondamment pourvu de rejetons à la base, comme la plupart de ceux qu'on voit en Algérie ; ses feuilles, dures et roides, ont un pétiole qui ne dépasse guère la longueur du limbe, lequel est divisé en un petit nombre de segments obtus, bifides, ceux du milieu plus hautement soudés ; les nervures duveteuses, floconneuses ; les fleurs sont disposées en panicule lâche.

La seconde variété, nommée *Ch. h. elata,* et que Persoon (*Enchir.*, I, p. 400) désignait par *Ch. humilis arborescens,* offre un tronc dressé, assez élevé, sans rejets ; ses feuilles sont plus molles, avec un pétiole plus long que le limbe, lequel est divisé en nombreux segments bipartits, aigus, ceux du milieu réunis jusqu'au tiers ; le duvet des nervures est rare ou nul ; les fleurs sont nombreuses, en panicule dense.

On trouve beaucoup d'intermédiaires entre ces deux formes, qui peuvent être considérées comme les deux extrêmes. Il nous semble donc que c'est surtout par les fruits qu'on pourrait mieux classer les variétés principales de cette espèce, et c'est ce que nous avons essayé ne faire dans le travail qui précède.

Si l'on ajoute à l'attrait décoratif que présentent ces fruits celui des problèmes scientifiques qu'ils peuvent soulever, on augmentera encore l'intérêt qu'ils peuvent offrir. Ainsi, l'on sait maintenant que l'ovaire de ces fruits est modifiable dans sa texture, sa forme, sa grosseur et sa couleur par l'intervention d'un pollen étranger. M. Naudin a raconté, dès 1866, qu'il avait vu à Hyères, chez M. Denis, un *Chamærops humilis* fécondé par un Dattier (*Phœnix dactylifera*) et dont les drupes avaient pris un développement double des autres, avec une forme ovoïde allongée comme une Datte. M. Durieu de Maisonneuve, à Bordeaux, fit la même observation. Plus récemment, le *Microphœnix Sahuti* a été un nouvel exemple de ce mélange singulier entre un Palmier à feuilles flabelliformes et un autre à feuilles pennées.

Ces exemples démontrent que la fécondation artificielle peut produire de curieux résultats dans la famille des Palmiers. Qui eût cru, il y a vingt ans, aux effets remarquables obtenus dans l'hybridation des Orchidées ? Sans assurer un pareil succès à ceux qui essaieront de croiser entre eux les Palmiers qui fleurissent facilement sous notre climat méditerranéen, nous prédisons, cependant, un succès de bon aloi à ceux qui voudront entrer dans cette voie.

Ed. André.

[1] *Chamærops humilis*, L., *Hort. Cliff.*, 482, *Sp. pl.* 1637.

NEMESIA VERSICOLOR[1]

Le genre *Nemesia,* de la famille des Scrophularinées, renferme une vingtaine d'espèces, toutes originaires de l'Afrique australe, et parmi lesquelles il en est une, le *N. floribunda* [2], qu'on voit surtout figurer dans les jardins, bien qu'elle soit elle-même peu répandue.

Par leur port, les *Nemesia* rappellent certaines espèces de Linaires. Les fleurs en sont petites, mais nombreuses ; elles sont très-élégantes et se succèdent pendant un temps assez long.

Le *N. versicolor,* qui est figuré ci-contre (fig. 24), est une plante annuelle de 15 à 20 centimètres de hauteur, à tiges dressées, ramifiées, glabres, portant de petites feuilles opposées, sessiles, oblongues-lancéolées ou linéaires, entières. Les fleurs, en grappe à l'extrémité des tiges, sont bilabiées, à lèvre supérieure quadrifide, l'inférieure entière ; elles sont munies d'un éperon courbé, de même longueur que la lèvre inférieure.

Cette espèce est remarquable par le coloris de ses fleurs, tantôt d'un blanc jaunâtre, tantôt rouge pourpré ou bleuâtres. Parfois ces diverses couleurs se rencontrent dans une même fleur, associées au nombre de deux ou trois (variété tricolore) en proportions variables. Enfin une seule plante peut présenter à la fois des fleurs unicolores et des fleurs diversement panachées, association qui produit un charmant et très-curieux effet.

Fig. 24. — *Nemesia versicolor.*

Le *N. versicolor,* encore moins connu que le *N. floribunda,* est cultivé depuis plusieurs années au Muséum. Il figure chaque été dans la plate-bande où sont exposées les plantes d'ornement sur lesquelles on désire surtout attirer l'attention du public.

Parmi les plantes issues d'un même semis, on observe parfois des différences sensibles dans les dimensions des fleurs ainsi que dans leurs coloris, plus ou moins accentués ; malheureusement les graines ne reproduisent pas toujours fidèlement ces caractères. Il n'est cependant pas douteux que, par des sélections patiemment répétées, on arriverait à obtenir des variétés améliorées.

Le mérite de cette plante réside dans le coloris de ses fleurs, qui, comme nous l'avons déjà dit, sont petites et doivent par conséquent être vues de près. C'est donc en pots qu'on doit de préférence la cultiver.

Les graines de cette espèce, de même que celles du *Nemesia floribunda,* doivent être semées en avril. La floraison a lieu de la fin de juin en juillet-août.

D. Bois.

[1] *Nemesia versicolor,* E. Mey. (Benth., *Comp.* — *Bot. Mag.*, 2, p. 20).
[2] *N. floribunda,* Lehm.

LES ORCHIDÉES

Si l'on envisage sous différents points de vue l'innombrable série de plantes cultivées spécialement pour notre agrément, on peut se trouver surpris de voir aujourd'hui les Orchidées venir si fréquemment en première ligne. En effet, qu'on se place au point de vue du nombre d'espèces ou de formes, de l'aire géographique qu'elles couvrent, ou bien encore à celui de la beauté, de la durée et de la persistance de leur floraison, du succès qu'elles ont toujours obtenu, etc., etc., on les retrouve toujours aux premiers rangs.

Il est vrai de dire, que si elles contentent nos yeux, elles ne contribuent que bien faiblement à satisfaire nos besoins, et qu'elles sont même coûteuses à celui qui veut se donner le luxe de les posséder. Peut-être est-ce justement à leur prix et à la difficulté de leur culture qu'elles doivent leur succès, car, hélas! il suffit quelquefois qu'une chose soit cotée très-haut pour qu'elle soit jugée méritante.

Il est, croyons-nous, intéressant d'examiner ce groupe de plantes sous ses différents aspects, afin de s'en faire une plus juste idée. Nous nous proposons de les considérer au point de vue général, puis de citer méthodiquement les genres cultivés dans nos serres, le nombre d'espèces qu'ils comprennent, leur origine, et quelques autres particularités relatives à chacun d'eux.

Genres, espèces et variétés.

La famille des Orchidées appartient, on le sait, à la grande classe des végétaux monocotylédones, c'est-à-dire dont l'embryon ne possède qu'un seul cotylédon. Sa place, dans la classification naturelle, a nécessairement varié selon les auteurs des différentes classifications. Dans le *Genera plantarum* de Bentham et Hooker, classification aujourd'hui généralement adoptée, elle se trouve entre les Burmaniacées et Zingibéracées. C'est un groupe de végétaux des mieux définis, que la conformation particulière de ses organes permet de reconnaître facilement. Son accroissement en nombre de genres, d'espèces ou de variétés, a été beaucoup plus considérable depuis le commencement du siècle que pour aucun autre groupe naturel du règne végétal.

Linné ne connaissait, en 1774, que 105 espèces comprises dans 8 genres; Lindley décrivit, dans les *Genera and species of Orchidaceous plants* (Genres et Espèces d'Orchidées, 1830-1840), 1,980 espèces rapportées à plus de 350 genres. Bentham et Hooker admettent environ 5,000 espèces bien distinctes, comprises dans 370 genres dont quelques-uns sont douteux. Mais un bien plus grand nombre ont été élevées au rang d'espèce par les auteurs : Burbidge parle de 10,000. Quant au nombre de variétés ou de formes, il est impossible de s'en faire une idée approximative. Citons comme exemple l'*Odontoglossum crispum*, dont, après avoir éliminé un certain nombre de formes trop peu distinctes, le *Dictionary of Gardening*, de Nicholson, décrit encore 40 variétés.

La fleur.

De très-grandes variations se rencontrent dans la forme des pièces florales ou dans les organes sexuels des nombreuses espèces sans que, pour cela, la construction typique soit en rien affectée. Les fleurs, solitaires ou en grappes, quelquefois très-longues, sont toujours construites sur le type 3; c'est, du reste, le propre des monocotylédones, comme 5 est celui des dicotylédones. Les divisions du périanthe, au nombre de six, ou en apparence moins par non développement, sont disposées en deux séries superposées : les trois extérieures tiennent lieu de calice et les trois intérieures représentent la corolle. Une de ces trois dernières divisions, la supérieure, devenue inférieure par un effet de torsion avant l'épanouissement, est toujours bien différente des autres; elle est nommée labelle ou lèvre par allusion à sa forme particulière et à sa position. C'est dans cet organe que se rencontrent les plus grandes variations; il domine ordinairement en importance toutes les autres divisions; cependant, il est quelquefois remarquablement réduit (*Masdevallia*).

La nature s'est plu à créer, pour ces fleurs, les aspects les plus divers, les plus bizarres, les plus fantastiques que l'on puisse imaginer. Cependant l'œil exercé d'un botaniste y retrouve toujours les six divisions primordiales, soit soudées, soit considérablement réduites ou démesurément agrandies (*Selenipedium caudatum*, dont

les pétales atteignent souvent 75 centimètres de long). Elles imitent souvent, à s'y méprendre, certains insectes, des araignées, des oiseaux et surtout des papillons (*Oncidium Papilio*). Quant aux couleurs, absolument toutes s'y rencontrent, soit pures, soit fondues en teintes intermédiaires, unies ou combinées en ponctuations, stries ou macules, aux contours réguliers ou en zigzag, ou encore en teintes fausses ou dégradées capables de déjouer la palette d'un peintre. De toutes les couleurs fondamentales, le bleu, comme d'ailleurs chez tous les végétaux, est le moins abondant, mais il est très-pur dans quelques espèces (*Vanda cœrulea*). Les principes odorants ne sont pas moins variés : depuis le parfum le plus suave comme celui de la vanille, du *Vanda suavis*, etc., jusqu'à l'odeur fétide du *Loroglossum hircinum*, la gamme des odeurs est complète.

Floraison.

Il est, croyons-nous, peu de plantes dont la durée de floraison et de persistance des fleurs puisse être comparée à celle des Orchidées. Certaines espèces fleurissent deux fois par an, d'autres sont presque toujours fleuries. En général, et surtout si la fécondation n'a pas lieu, il n'est pas rare de voir une fleur d'Orchidée se conserver fraîche pendant plusieurs semaines ; une collection tant soit peu complète possède, à toute époque de l'année, un certain nombre de plantes fleuries. Nous n'insisterons pas autrement sur ces mérites, nous prions simplement les lecteurs de consulter, à ce sujet, l'article que nous avons publié sur « La floraison des Orchidées » dans la *Revue horticole* du 1er août 1891, p. 348.

Organes sexuels.

Les organes sexuels sont soudés en un corps cylindrique, dressé, minuscule ou quelquefois de plusieurs centimètres de longueur, nommé *colonne* ou *gynostème*. Il existe trois étamines, dont deux ordinairement avortées, la médiane étant seule fertile. Dans les Cypripédiées, le contraire a lieu, la médiane est stérile et les deux latérales sont fertiles ; l'anthère (*clinandre*) située au sommet de la colonne est formée de deux loges, rarement de quatre, quelquefois d'une seule, surmontée d'un appendice nommé *bec* ou *rostre*, qui n'est autre que la prolongation du connectif. Le pollen, de consistance granuleuse, pulvérulente ou cireuse, est aggloméré en deux, quatre ou rarement huit masses (*pollinies*) globuleuses, elliptiques ou claviformes, sessiles ou fixées chacune par un caudicule sur une glande visqueuse nommée *rétinacle*, libre ou réunie avec sa voisine, nue ou quelquefois renfermée dans un repli du stigmate nommé *bursicule*. Lindley a basé sa classification scientifique des Orchidées sur la consistance du pollen ; puis il a tiré des caractères secondaires du nombre des loges de l'étamine, de la forme des masses polliniques, de la position des rétinacles. Sa méthode, légèrement modifiée par Bentham et Hooker, est celle aujourd'hui généralement admise.

Le stigmate, très-peu apparent, est situé un peu en dessous du sommet de la colonne, sur le côté antérieur, dans une fossette enduite d'une matière visqueuse et si peu accessible au pollen que la visite des insectes est presque toujours nécessaire pour en assurer la fécondation.

Ce sujet a fourni un vaste champ d'études et d'observations aux naturalistes et aux physiologistes ; il a, d'autre part, été si fréquemment traité, et cela par des auteurs très-compétents en la matière, qu'il nous suffit de citer le célèbre Darwin [1] pour nous abstenir d'en parler.

L'ovaire, situé sous la fleur, devient à la maturité une capsule allongée, à trois ou six angles, formée de trois loges déhiscentes par trois valves restant soudées à la base et au sommet, et renfermant un grand nombre de graines excessivement fines. On en a compté 6,000 dans une capsule d'*Orchis mascula ;* celles des *Maxillaria* en contiennent, dit-on, près de 200,000. Vues au microscope, les graines sont entourées d'un fort joli réseau de fibres à mailles entrecroisées ; elles sont souvent fort longues à germer (quelquefois plus de 18 mois).

Les tiges, les feuilles.

On rencontre dans les tiges et dans les feuilles une non moins grande diversité de formes que dans les fleurs. Eu égard à leur mode de végétation, les Orchidées sont terrestres ou épiphytes, celles-ci vivant accrochées aux arbres sans y emprunter

[1] Darwin, *Fertilisation of Orchids*. Londres, éd. 1862, 8o. — Traduction française chez Reinwald, à Paris.

leur nourriture. Les Orchidées terrestres, ordinairement caulescentes, sont, pour la plupart, munies à la base de la tige de deux bulbes ovoïdes ou palmés, qui ne sont que la base renflée d'un bourgeon. L'un de ces tubercules fournit à la tige qu'il a émise une grande partie des éléments nécessaires à son développement, puis il meurt avec elle; tandis que l'autre se gorge, au contraire, de sucs et de matières féculentes destinées à la production de la plante de l'année suivante. Plusieurs genres sont entièrement dépourvus de bulbes, et ne possèdent que des racines radicantes, peu rameuses (*Calanthe, Listera*). Les Orchidées épiphytes sont caulescentes, sarmenteuses, ou presque acaules; elles manquent de vrais bulbes; celles ne possédant qu'une tige rudimentaire sont ordinairement munies, au-dessous du collet, de sortes de renflements nommés pseudo-bulbes, portant à leur sommet de une à trois feuilles. Ces renflements ne semblent être autre que la base des pétioles renflés et agglomérés. Au point d'où partent les racines naissent les bourgeons destinés à former de nouveaux pseudo-bulbes; c'est, du reste, leur mode habituel de développement. Celles dépourvues de pseudo-bulbes ne possèdent que des racines charnues, non rameuses, adhérentes aux objets accessibles ou flottantes au gré des vents; les tiges sont alors fréquemment allongées, sarmenteuses (*Angræcum*, *Vanda*), ou même grimpantes (*Vanilla*), et émettent des racines sur leur longueur.

Les feuilles, éparses ou distiques, c'est-à-dire disposées en deux rangées opposées, sont ordinairement subsessiles, à pétiole élargi, engaînant à la base. Leur texture est généralement herbacée chez les espèces terrestres, et épaisse, coriace, chez les espèces épiphytes. Leur limbe, toujours parcouru par des nervures parallèles, est tantôt large, ovale ou lancéolé, tantôt si étroit ou roulé que la feuille devient cylindrique ou aciculaire. Chez certaines espèces, elles manquent complètement; les *Angræcum funale* et *Aerides tæniale* en sont des exemples parmi les Orchidées exotiques; le *Neottia Nidus-avis*, assez commun dans nos bois, ne possède que des bractées écailleuses, et est complètement dépourvu de chlorophylle dans ses tissus; il se rapproche par cela des *Orobanche* et *Monotropa*.

Les feuilles des *Anæctochilus* et des *Goodyera* méritent une mention spéciale tant elles sont parées de riches coloris; comme le paon, elles ont « en plumage, ce qui leur manque en ramage », car leurs fleurs sont presque insignifiantes. Ce sont en général de petites plantes, mais de vrais bijoux; les feuilles sont plus ou moins ovales; sur un fond vert ou bronzé, velouté et à reflets, se détache un réseau de lignes symétriques blanc d'argent ou jaune d'or, formant un filet à mailles entrecroisées d'une grande finesse. Les feuilles de plusieurs *Cypripedium*, celles du *Phalænopsis Schilleriana*, celles de nos *Orchis mascula, O. latifolia* et autres espèces encore, sont élégamment marbrées ou maculées de pourpre brun plus ou moins foncé.

Habitat.

Des plantes de nature et de formes si diverses semblent naturellement habiter des régions très-différentes; en effet, sauf les régions arctiques, les Orchidées sont répandues sur toute la surface du globe; toutefois, c'est dans la zone équatoriale, entre les deux 20e degrés de latitude, que se rencontrent le plus grand nombre d'espèces, toutes épiphytes. L'Afrique centrale en est remarquablement pauvre, peut-être parce qu'elle est moins connue; le Brésil, la Colombie, le Pérou et le Chili, sont les contrées les plus riches de l'Amérique du sud; les Indes, l'Himalaya, Sumatra, Bornéo et d'autres îles de l'Océan indien en possèdent un très-grand nombre. C'est dans ces pays, où règne une température toujours chaude, que se rencontrent ces touffes d'Orchidées épiphytes, souvent très-abondantes, dont parlent les voyageurs; elles vivent accrochées aux arbres en véritables reines des airs, déployant un luxe de floraison qui laisse loin derrière elles nos plantes indigènes. La zone tempérée renferme aussi un certain nombre d'espèces; mais à mesure qu'on s'éloigne de l'Équateur, elles sont de plus en plus réduites, et pour la plupart sont terrestres et bulbeuses. Le Cap, l'Australie, la Nouvelle-Zélande, le Japon, sont l'habitat de toute une légion d'Orchidées terrestres très-intéressantes, et cultivées dans nos serres. L'Amérique du Nord, le sud de l'Espagne, l'Algérie, la Grèce, etc., possèdent un certain nombre d'espèces de grands *Orchis, Ophrys* et autres genres voisins, qui sont l'objet de prédilection d'amateurs de plantes rares et peu frileuses; mais leur culture et surtout leur conservation est loin d'être facile. Plus au Nord, jusqu'en Écosse et en Sibérie, nous rencontrons encore un certain nombre d'espèces toutes terrestres, princi-

palement du genre *Orchis ;* mais elles sont peu ornementales, sauf toutefois le *Cypripedium Calceolus* des Alpes et le *C. macranthum* de la Sibérie, qui ont su trouver place dans nos collections.

Si maintenant nous envisageons au point de vue physiologique la totalité des individus de cette grande famille, on voit tout de suite que, malgré les plus grandes variations, les caractères y sont d'une remarquable constance ; c'est du reste le propre des grands groupes du règne végétal, et les Orchidées sont aux Monocotylédones ce que les Composées ou les Ombellifères sont aux Dicotylédones.

Dispersion et végétation.

Supposant par la pensée que le point central des Orchidées soit les tropiques de l'ancien et du nouveau monde, nous voyons, tout comme chez les animaux, les nombreux individus s'étendre vers les pôles, et gagner de proche en proche l'extrémité des régions tempérées, à l'aide de leurs semences, d'une ténuité extrême, et que les vents ou autres agents emportent à de très-grandes distances et disséminent un peu partout. Les grandes modifications de formes qu'elles présentent ne semblent-elles pas être la conséquence toute naturelle des différents milieux dans lesquels elles sont condamnées à vivre, ne montrent-elles pas combien les plantes sont susceptibles de modifier leur organisme, pour s'adapter aux conditions climatériques, et pouvoir y conserver leur place ? N'est-ce pas en somme la lutte pour l'existence à laquelle tous les êtres sont astreints ? C'est ainsi que dans les régions tropicales, où l'air saturé d'humidité renferme une grande quantité d'éléments nutritifs, les Orchidées, n'ayant aucun froid à redouter, vivent attachées aux arbres, souvent à de grandes hauteurs pour y trouver la lumière qui leur est nécessaire, et laissent librement flotter une partie de leurs racines ; celles-ci jouant le même rôle que celles qui s'enfoncent en terre, et quelquefois même celui de feuilles, lorsque celles-ci manquent complètement (*Aerides tæniale*) ; elles sont alors pourvues de bandes vertes chlorophylliennes. Elles n'ont à supporter qu'une période de sécheresse pendant laquelle, comme nos Orchidées bulbeuses, elles vivent des matériaux emmagasinés dans les pseudo-bulbes ; c'est pourquoi ces derniers sont ordinairement moins volumineux chez les plantes cultivées dans nos serres que chez celles recueillies à l'état spontané, la sécheresse étant bien moins intense. Mais, à mesure qu'on s'éloigne des tropiques, nous les voyons descendre de leur perchoir, s'appliquer sur terre, puis s'y enfoncer, se réduire, et devenir tuberculeuses pour se mettre à l'abri et résister encore aux variations intenses de nos climats. Nous avons en herbier des échantillons de *Listera cordata* venant de l'Écosse ; ils n'atteignent pas 10 centimètres de longueur totale. Notre *Malaxis paludosa* venant d'Angleterre est encore plus petit.

Fécondation.

Revenons, pour un instant, à la disposition et à la conformation toute particulière des organes de la génération des Orchidées ; considérons que l'étamine et le stigmate sont placés de telle façon que l'auto-fécondation, c'est-à-dire la fécondation de la fleur par son propre pollen, est presque impossible. Remarquons encore que la position du labelle et celle du nectaire (organe secréteur de cette liqueur sucrée qui attire les insectes) sont telles que l'insecte, en pénétrant dans la fleur pour atteindre ce dernier, est obligé de se frotter au gynostème, dont les masses polliniques se détachent si le moment est propice, et se fixent par leurs glandes visqueuses au thorax ou sur la tête de l'insecte qui, en visitant la prochaine fleur, le mettra forcément en contact avec le stigmate. En outre, les couleurs, quelquefois si voyantes, semblent bien faites pour attirer les insectes et appeler leur intervention. Nous trouvons là la source, bien naturelle à notre avis, des nombreuses variétés ou formes des différents types d'Orchidées, qui ne se rencontrent qu'en bien moins grande quantité chez les autres espèces de végétaux.

Hybrides.

On connaît, aujourd'hui, un nombre respectable d'hybrides d'Orchidées ; beaucoup ont été trouvés à l'état sauvage ; quelques-uns sont des hybrides bigénériques, c'est-à-dire issus du croisement de deux plantes appartenant à des genres différents (*Goodyera Veitchii, Phajus irroratus, Lælia canhamiana, Calanthe porphyræa,* etc.) ; d'autres enfin sont le résultat de fécondations artificielles. Le premier hybride fut signalé par Weddell, en 1841 ; il décrivit une plante qu'il observait dans la forêt de Fontaine-

bleau, exactement intermédiaire entre l'*Aceras anthropophora* et l'*Orchis militaris*[1]; plusieurs autres ont encore été signalés depuis par les botanistes européens. Le premier hybride produit par fécondation artificielle fut le *Calanthe Dominyi*, obtenu en 1856, par M. Dominy, dans l'établissement de Veitch; puis le *C. Veitchi* en 1859. Plusieurs semeurs avaient obtenu, avant ces dates, des capsules et même des semis résultant de croisements, mais ils ne parvinrent pas à les faire fleurir. D'autres hybrides ont, depuis, été obtenus, entre autres dans le genre *Cypripedium*, qui n'en compte pas moins de 50 à lui seul; quelques-uns sont aujourd'hui des plantes d'un grand mérite. On a tenté un bien plus grand nombre de croisements entre les plantes les plus diverses; les uns ont échoué, les autres ont produit des capsules apparemment fertiles.

Semis.

La multiplication par le semis est un procédé très-délicat et fort long; il faut, en effet, attendre quelquefois plusieurs années avant que les plantes qui en résultent soient de force à fleurir. Un grand nombre de plantes ainsi obtenues périssent même avant d'avoir atteint leur époque de floraison, et il est très-probable que plusieurs belles plantes ont ainsi disparu avant d'avoir donné satisfaction à leur patient producteur.

Culture. — Introduction.

Les procédés de culture doivent toujours tendre à fournir à la plante un milieu et des conditions semblables à ceux où elle croît à l'état spontané.

Aux Orchidées épiphytes il faut la serre chaude ou tempérée, beaucoup d'humidité pendant leur végétation, car elles puisent la plus grande partie de leur nourriture dans l'atmosphère, puis une période de repos analogue à celle qu'elles traversent dans leur pays natal, et qui correspond à la saison sèche; pendant ce temps, les arrosements et les seringages doivent être à peu près suspendus. Aux Orchidées terrestres, il faut une terre légère, perméable ou tourbeuse selon l'habitat de l'espèce, de l'eau pendant la végétation, puis une période de repos ou un hivernage toujours conforme à celui de leur patrie.

[1] *Ann. sc. nat.*, 1852, sér. 3, XVIII, 8, t. 1, f. 36.

Depuis plusieurs années déjà, la culture parfaite des belles espèces tropicales est chose acquise; par les soins de jardiniers habiles, et à l'aide de chauffages et de serres perfectionnés, on obtient, aujourd'hui, des Orchidées aussi belles que celles qui croissent à l'état sauvage. La culture des espèces terrestres s'est montrée jusqu'à présent plus difficile que ne semblerait le faire supposer le pays où elles poussent spontanément; nous souhaitons pourtant qu'on y arrive d'une façon pratique, ce qui permettrait de posséder dans nos jardins certaines espèces fort intéressantes.

Nos Orchidées indigènes étaient presque toutes connues des anciens, mais les premières introductions en Europe d'Orchidées vivantes ne remontent pas au-delà du milieu du siècle dernier. Les *Cypripedium spectabile* et *C. parviflorum* furent les premiers introduits en Angleterre en 1731; puis le *Vanilla aromatica* en 1739. Desfontaines, dans son tableau de l'École de botanique du Muséum, cite 7 genres et 39 espèces; dans ce nombre 6 espèces seulement sont exotiques, 3 sont des *Epidendrum*. L'*Hortus kewensis* de 1818 en cite 118; Sweet, dans son *Hortus britannicus* de 1826, en mentionne 326. L'énumération des genres de plantes cultivées au Muséum, publiée en 1850 par A. Brongniart, mentionne 119 genres.

Ce n'est guère qu'en 1829, époque à laquelle le célèbre Lindley commença à publier le *Botanical Register*, contenant de nombreuses planches coloriées d'Orchidées, que la connaissance de leur culture commença à se répandre dans le public. Dans les années qui suivirent, plusieurs voyageurs furent successivement envoyés dans les pays chauds à la recherche d'espèces nouvelles; ils en rapportèrent un grand nombre qui furent décrits dans l'ouvrage précité ainsi que dans le *Botanical Magazine*. Puis des hommes d'un grand talent se dévouèrent spécialement à l'étude de cette famille, principalement Reichenbach fils, qui y consacra sa vie entière, et était considéré comme le prince des orchidophiles. Dès lors, les Orchidées avaient pris leur essor; actuellement, on importe des quantités incroyables d'Orchidées de toutes les parties du monde. Parmi elles, on trouve encore des espèces nouvelles, mais principalement des variétés et surtout de simples formes différant par le coloris ou l'ampleur de la fleur.

S. Mottet.

(*A suivre.*)

L'IGNAME DE LA CHINE COMME PLANTE ORNEMENTALE

D'une manière générale, l'Igname de la Chine (fig. 25) peut être considérée comme un succédané de la Pomme de terre; cependant, et même à ce point de vue, cette plante est loin d'être généralisée chez nous. Malgré ses qualités, on lui fait plusieurs reproches; le plus grand, peut-être, est sa saveur, que beaucoup de personnes même considèrent comme trop fade; d'autres, au contraire, trouvent que cette saveur est très-agréable. C'est affaire de goût.

Mais si, au point de vue culinaire, l'Igname de la Chine ne rend pas tout ce que lui avaient reconnu ses partisans ou ses prôneurs, il y a à cela un dédommagement: le point de vue ornemental, dont je vais parler. La plante mérite d'être cultivée; la facilité de sa culture, de sa multiplication, sa complaisance à se contenter de terrains secs ou humides, argileux ou siliceux, sont pour elle autant de raisons pour l'admettre dans nos jardins d'ornement, puisqu'elle trouve rarement sa place dans le potager.

Originaire du Japon, c'est une plante grimpante, dioïque; sa tige, annuelle, volubile, atteint plus de 3 mètres de hauteur lorsqu'elle trouve un appui pour grimper. Les feuilles sont cordiformes-triangulaires, d'un vert gai et luisant, alternes, opposées ou ternées; les fleurs sont d'un vert-jaunâtre, odorantes, et se présentent en septembre en petits épis axillaires.

Toute la qualité décorative de cette plante réside dans son feuillage abondant et sa vigueur. On peut l'employer pour garnir des treillis, des murs nus, des rocailles, des troncs d'arbres, tout ce qui offre un appui à ses branches volubiles.

Fig. 25. — Igname de la Chine.
Port de la plante avec sa racine.

Culture et multiplication. — On sait que c'est le tubercule de l'Igname qui en fait la partie alimentaire. Au point de vue cultural, où l'on est dans l'obligation de la multiplier beaucoup pour la production, cette plante ne peut atteindre le développement de tubercules laissés en terre plusieurs années consécutives et qui peuvent lui donner tant de valeur ornementale.

Tout terrain est bon à l'Igname; même les sols chauds et siliceux produisent une différence assez sensible sur la vigueur de la végétation, qui commence en mai-juin pour arriver à son maximum décoratif en septembre et se maintenir ainsi jusqu'aux gelées.

Après quelques années de plantation, il est facile de renouveler les tubercules et d'en planter à la place d'autres qui auront été élevés en pépinière.

Plusieurs moyens sont mis en pratique pour la propagation de cette Dioscorée: 1° par boutures; 2° par bulbilles; 3° par tronçons de racines; 4° par semis.

De tous ces modes de reproduction, le meilleur, selon nous, est la multiplication par les bulbilles, qui naissent à l'aisselle des feuilles. Puis vient le bouturage, rarement employé. Le semis est trop long et impossible en plein air sous notre latitude du nord de la France, et la division des tubercules en tronçons avec yeux n'est pas un

moyen aussi sûr que le premier. Les bulbilles qui ont deux ans de plantation donnent déjà un résultat satisfaisant. On les récolte en automne et on les plante au printemps en pots, sur couche chaude, puis en pleine terre en juin.

Les plantes passent très-bien l'hiver en plein air par les froids ordinaires, mais nous en avons perdu pendant celui de 1890-1891 ; une litière de paille ou de feuilles sèches est un préservatif trop peu coûteux pour s'en priver.

Certes, nous ne disons pas que l'Igname soit d'un grand effet ornemental ; mais elle a cet avantage d'augmenter le nombre des plantes grimpantes de culture facile.

Jules Rudolph.

AMPELOVITIS ROMANETI

Plante d'une très-grande vigueur, à sarments fructifères plutôt grêles que gros, à mérithalles rapprochés, à écorce glabre, lisse, luisante, d'abord verte, puis rougissant, finalement presque noire. Sarments stériles très-forts, pouvant atteindre 6 mètres et plus de longueur sur 18 millimètres de diamètre, portant en quantité plus ou moins grande des aiguillons courts, roux foncé comme l'écorce. Feuilles plus ou moins lobées, très-variables sur le même rameau comme formes et dimension, depuis la forme en cœur plus ou moins denté jusqu'aux formes digitées comme la Vigne vierge commune, et présentant entre ces deux extrêmes tous les intermédiaires imaginables comme lobes, dents ou dimensions. Sous ce dernier rapport, on voit parfois des développements extraordinaires, des feuilles atteignant de 20 à 30 centimètres et même plus de diamètre. Limbe vert foncé en dessus, glauque verdâtre à la face inférieure, parfois bullé-réticulé par suite de la disposition des nervures et des nervules. Pétiole gros, long, rouge ainsi que les nervures médianes, glabre, parfois légèrement rugueux par des rudiments de poils courts analogues à ceux qui se trouvent sur l'écorce des sarments. Grappes petites, à peine ramifiées, régulières, longues d'environ 12 centimètres, étroites, relativement compactes, rappelant un peu celles du *Vitis riparia*. Râfle grêle, verte, non ramifiée. Grains sphériques, de 10 à 12 millimètres de diamètre sur un pédicelle d'environ 9 millimètres. Peau épaisse, d'un vert de mer mat et très-prononcé persistant longtemps, puis d'un noir foncé, fortement pruineux. Chair pulpeuse, rosée, sucrée, finement relevée d'une saveur toute particulière assez agréable. Jus assez abondant, rosé-clair, roux. Pépins très-courtement obovales. Maturité : première quinzaine d'octobre. Les Raisins se conservent pendant longtemps en très-bon état sur le cep.

Cette espèce, qui pourra probablement entrer dans le vignoble comme Vigne à vin, présente la même particularité que nous avons déjà constatée dans une autre forme de ce même genre, l'*Ampelovitis Davidii :* celle de fleurir de très-bonne heure au printemps (un mois environ avant nos Vignes ordinaires) et de rester ensuite pendant longtemps à l'état de gros verjus. Elle présente aussi ce caractère de conserver pendant longtemps sa couleur vert foncé presque livide. D'autre part, elle est très-intéressante par ses Raisins, qui se conservent très longtemps sur le cep après qu'ils sont mûrs, et cela sans rien perdre de leurs qualités, au contraire, ce qui, au point de vue du vignoble, sera précieux. Sera-ce un producteur direct ou comme porte-greffe ? Sera-t-elle résistante au phylloxéra ou aux autres affections qui frappent si cruellement la Vigne, telles que mildiou, antrachnose, etc. ? C'est la pratique seule qui pourra répondre à ces questions.

Mais un fait sur lequel on peut dès aujourd'hui se prononcer affirmativement, c'est que, comme plante ornementale propre à garnir les tonnelles, à couvrir les berceaux ou à former des salles de verdure, il est peu de végétaux qui soient aussi convenables que l'*Ampelovitis Romaneti*. C'est donc une plante nouvelle appelée à jouer un important rôle horticole, agricole et économique.

Bien que rentrant dans le groupe *vinifera* par ses fruits et par l'ensemble de ses caractères généraux, par son faciès général et sa végétation l'*Ampelopsis Romaneti* rappelle assez le groupe des *Cissus* ou Vignes vierges, qu'il semble relier aux *vinifera* proprement dites.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 JANVIER 1892

Cette séance devant être consacrée à la constitution des différents comités dont se compose la Société, les apports étaient peu nombreux. Notons cependant les superbes *Witloof* de M. J. Berthault, qui présentaient certainement toutes les qualités que l'on peut exiger de cet excellent légume. Le *Witloof*, plus connu en France sous le nom d'*Endive*, a été pour la première fois présenté à la Société d'horticulture, en janvier 1875, par MM. de Vilmorin et Cie. Son succès a été rapide, car en quelques années il est devenu l'un de nos principaux légumes d'hiver, et nous le voyons maintenant figurer dans toutes les boutiques de fruitiers et même dans les petites voitures des marchands des quatre saisons. Pendant longtemps, nos marchands ont été obligés de s'approvisionner en Belgique, et à l'heure actuelle, Bruxelles nous en envoie des quantités encore considérables. Il est heureux de voir nos cultivateurs parisiens s'emparer d'une culture destinée à prendre une importance de plus en plus grande et arriver à obtenir des résultats aussi satisfaisants.

M. Jourdain avait un lot de *Pommes de Reinette* et de *Calville* de toute beauté ; enfin M. Bourgeois montrait, en outre des deux variétés ci-dessus, des *Poires Crassane* et *Belle Angevine*.

SÉANCE DU 28 JANVIER

Le concours d'Orchidées avait amené de nombreux apports de plantes superbes. Les Orchidées hybrides surtout présentaient un réel intérêt. Depuis longtemps déjà, la mode est aux Orchidées hybrides, et l'on peut dire que parfois on abuse même de ce mot *hybride*, en baptisant ainsi des plantes de peu de valeur, que l'on aurait parfois beaucoup de peine à distinguer comme variétés d'espèces très-répandues. Il y a heureusement des semeurs consciencieux, et il nous a été permis de voir qu'avec de l'habileté, de la patience et un choix judicieux des types à croiser entre eux, on obtenait des résultats remarquables. Le lot de M. Bleu en donnait la preuve. On y remarquait : *Cypripedium Chantini* × *ciliolare*, de toute beauté ; *C. Hookero* × *Veitchi ; C. Hookero* × *barbatum amabile* (métis du 2e degré) ; *Spicero* × *Chantini ; Spicero* × *villosum*.

M. Cappe, du Vésinet, montrait quelques belles plantes, entre autres : *Cypripedium calurum* (*C. longifolio* × *Sedeni*) ; *C. Harrisianum nigrum ; C. Hartwegianum ; C. marmorophyllum* (*C. Hookero* × *barbatum*) ; *C. Morganiæ* (*C. Veitchi* × *Stonei*) ; *C. superciliare ; Selenipedium Dominyanum*, etc.

M. Leroy avait deux *Odontoglossum* de toute beauté : *O. Leroyanum* (*O. Alexandræ* × *luteo-purpureum*) et *O. Jocobianum*.

M. Dallé présentait un lot d'espèces connues, mais bien cultivées. Enfin M. Lesueur montrait le *Cypripedium Lathamianum*.

En dehors des Orchidées, il ne reste à signaler que le charmant *Begonia Gloire de Sceaux*, présenté par M. Arnoult, de Savigny-sur-Orge, et quelques belles potées de la *Fraise Marguerite Lebreton*, apportées par M. Louvet, de Brunoy.

LE CITRUS TRIPTERA AU PARC DE BALEINE (ALLIER)

Le parc de Baleine [1] possède cette remarquable Aurantiacée depuis nombre d'années déjà. Nous trouvons, en effet, dans l'énumération des pertes occasionnées à Baleine par l'hiver 1870-71, l'observation suivante : « *Citrus triptera*, tiges gelées, repoussent du pied [2]. »

L'hiver si rigoureux de 1879-80 a-t-il été mieux supporté par les arbustes chinois ? On hésite à le croire. Et cependant cela semble résulter d'une remarque faite par Doumet-Adanson à la séance du 13 décembre 1889 de la Société d'horticulture de l'Allier. Toutefois, nous devons ajouter qu'aucun document écrit, qu'aucune note prise, sur ce sujet, pendant ou après le grand hiver, n'est parvenue jusqu'à nous. Toute certitude fait donc défaut, et force nous est de nous contenter ici de simples probabilités ou de lointains souvenirs.

Quoi qu'il en soit, en 1886, on pouvait voir encore à Baleine trois exemplaires de *Citrus triptera*, d'apparence fort vigou-

[1] Coordonnées du Parc de Baleine. — Longitude : 0°, 54′ 34″ E. — Latitude : 46° 41′ 48″ N.

[2] *Annales de la Société d'horticulture de l'Allier*, t. V, n° 6. Moulins, 1872. Notice sur les plantes et les arbres du parc de Baleine qui ont le plus souffert de la gelée en 1870-71, par M. Anacharsis Doumet.

reuse, très-rameux, d'un beau vert, et formant chacun un buisson compact de 2m 50 de hauteur environ sur 1m 50 de large.

Un pied mourut dans le courant de l'année 1887, sans cause apparente.

Le long hiver de 1890-91 ne paraissait pas avoir affecté les deux sujets qui nous restaient, et voici que l'un d'eux, le plus beau, est à la veille de mourir. Les feuilles sont tombées avant la saison, et les rameaux jaunis sont couverts de fruits arrêtés dans leur développement. Pourquoi meurt-il? Est-ce une conséquence tardive de l'hiver? Faut-il accuser encore la nature du sol, plutôt froid et humide que sec et chaud? Extérieurement, rien de visible, si ce n'est une exfoliation de l'écorce au niveau du sol et une petite touffe d'Agarics sur le pied dénudé du *Citrus*.

Ces arbustes ont été, depuis quelque temps, l'objet d'observations suivies.

Voici d'abord quelques dates relatives à l'époque de la floraison.

ANNÉES	FLORAISON	FEUILLAISON	REMARQUES
1887	29 avril	29 avril	La floraison et la feuillaison sont notées conformément aux instructions du bureau central météorologique.
1888	8 mai	»	
1889	8 mai	9 mai	
1890	25 avril	4 mai	
1891	6 mai	»	

En 1889, la récolte des 436 fruits produits a été faite du 1er au 30 novembre, et, à la date du 16, on en avait recueilli déjà 210. L'époque de la maturité pourrait être placée vers le milieu de ce mois.

Ces 436 fruits ont donné des graines fertiles qui ont produit 2,500 à 3,000 petits *Citrus*.

La récolte de 1890 a fourni 456 fruits. Les graines ont donné 350 à 400 jeunes plants.

La récolte de 1891 a été insignifiante.

Tous les fruits récoltés à Baleine proviennent de la floraison printanière, à l'inverse de ce qui se passe en Touraine. Il nous est arrivé cependant de constater une seconde floraison en août 1890.

En résumé, pour notre latitude voisine de 47°, la floraison du *Citrus triptera* aurait lieu à la fin d'avril ou dans les premiers jours de mai, l'époque de la feuillaison étant la même, à quelques jours près, que celle de la floraison.

La fructification est un fait désormais acquis. Les fruits ont mûri, et les semis de graines ont réussi en 1889 d'une manière complète.

La date de la maturité peut être choisie vers la mi-novembre.

Quant à la rusticité du *Citrus triptera*, est-elle aussi absolue qu'on se plaît généralement à le dire, et n'y aurait-il pas quelques réserves à faire à ce sujet?

G. DE ROCQUIGNY-ADANSON,
à Baleine (Allier).

CORRESPONDANCE

M. B. G. (*Yonne*). — Les renseignements que vous nous demandez sur l'Exposition de Chicago ne nous sont pas encore parvenus; mais nous les publierons prochainement, c'est-à-dire aussitôt que les règlements concernant l'horticulture seront publiés par la Direction de cette Exposition.

M. Y. L. (*Grenoble*). — La nouvelle Joubarbe obtenue par notre collaborateur M. Thomayer, jardinier en chef de la ville de Prague, est un hybride entre les *Sempervirum hirtum* et *arachnoideum*, deux vieilles plantes nommées par Linné, et qui sont fort dissemblables. Ce nouvel hybride sera nommé *S. Thomayeri*. Il sera prochainement multiplié et distribué.

M. A. R. (*Seine-et-Oise*). — Les renseignements que vous nous adressez sur les dimensions de l'Orme géant de Grignon sont accueillis avec empressement. Nous publierons très-prochainement vos notes et votre photographie de cet arbre magnifique, qui tiendra une place de premier ordre dans notre galerie de végétaux anciens ou remarquables.

N° 5398 (*Italie*). — Pour vous procurer le *Ribes alpinum insigne*, vous pouvez écrire à M. Sallier père, au château du Val, près Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise).

M. L. A. (*Belgique*). — Les Orchidées nouvelles que vous désirez ont été mises au commerce par la maison Sander et Cie, horticulteurs à Saint-Albans (Angleterre).

M. A. D. (*Allier*). — Le *Spiræa Van Houttei* est un hybride qui a été obtenu par M. Billard, dit *La Graine*, de Fontenay-aux-Roses (Seine), par une fécondation croisée entre les *Spiræa trilobata* et *oblongifolia*. C'est, en effet, une excellente plante pour la décoration des jardins et des parcs. Vous en trouverez l'histoire et la description dans la *Revue horticole*. 1876, p. 260.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver 1892. — Les semis de Pêches *Amsden*. — Le Daphné *Dauphin*. — Une Orchidée à sensation. — Une précieuse nouveauté potagère. — Un beau Bégonia nouveau. — Deux nouveaux Chrysanthèmes du Japon. — *Witloof* ou *Endive*. — Culture en grand de la *Witloof*. — Destruction du puceron lanigère, de la pyrale et de l'anthonome. — Le Jardin zoologique d'acclimatation : le musée de chasse et de pêche ; la caravane des Caraïbes. — Culture des Chrysanthèmes. — Nouvelle flore des Champignons. — Nécrologie : *MM. C. Solignac, Fitch*. — Rectification.

L'hiver 1892. — Pour n'être pas d'une extrême rigueur, l'hiver que nous traversons en ce moment n'en est pas moins maussade. En effet, généralement peu de soleil, temps brumeux, souvent même pluvieux. La neige a été relativement rare et ne s'est montrée que tardivement. On s'en croyait même à peu près complètement débarrassé, quand, après la journée pluvieuse du 15 février, toute la nuit du 15 au 16, il neigea en grande quantité, ainsi que pendant la journée et une partie de la nuit suivante, de sorte que dans certains endroits des environs de Paris, la terre était couverte d'une couche variant de 10 à 35 centimètres, et même plus ; la neige cessa de tomber vers deux heures du matin pour faire place à un temps clair, entièrement dépourvu de nuages ; aussi le soleil brillait-il dès l'aube ; néanmoins, dès le matin, le thermomètre marquait 7 degrés au-dessous de zéro. Toute la journée du 17 fut sans un seul nuage, et, malgré cela, le thermomètre, au nord, ne s'éleva pas au-dessus de 4 degrés. Depuis, les neiges ont disparu assez rapidement, sans gelées sérieuses, de sorte qu'on va pouvoir rapidement se mettre aux travaux de printemps et procéder aux plantations.

Les semis de Pêches Amsden. — Nous avons entretenu nos lecteurs, à plusieurs reprises, de la difficulté de trouver des noyaux de Pêche *Amsden* fertiles ainsi que des essais faits par plusieurs semeurs. L'un de ceux qui ont obtenu les meilleurs résultats est M. Derussy, de Mâcon. Il nous a écrit la lettre suivante, à propos des dernières observations qu'il a faites :

Vous avez déjà inséré[1] une lettre de moi, relative à la germination des noyaux de la Pêche *Amsden*.

Aujourd'hui, je viens vous faire part des observations promises, auxquelles vous paraissez vous intéresser. Mes deux sujets issus d'*Amsden* sont toujours vigoureux. A leur floraison du printemps dernier, ils avaient tous les deux des fleurs petites, campanulées, à étamines saillantes, d'un rose foncé.

[1] *Revue horticole*, 1891, p. 146.

Ce sont deux variétés différentes.

Un des pieds, haut de 1m 50, se trouve être un Brugnonnier, dont les feuilles portent quelques glandes globuleuses ; il a produit deux superbes fruits de 18 à 20 centimètres de circonférence, d'un pourpre foncé uniforme et à chair d'un goût vineux.

L'autre a atteint 2 mètres de hauteur ; il a porté une trentaine de belles Pêches peu colorées, à chair se détachant bien du noyau ; elles ont mûri dans la première quinzaine de septembre. Ses feuilles sont munies de glandes réniformes.

Je dois faire remarquer, à propos de la maturité des fruits de ces semis d'*Amsden*, que la saison 1891 a été très-en retard, puisque l'*Amsden* type n'a mûri ici ses fruits en plein vent que fin de juillet ou commencement d'août, et que le Brugnon *Lord Napier*, également en plein vent, a terminé sa fructification à la fin d'août.

Je ne doute pas que les noyaux de ces semis germent avec facilité.

Ce qu'il faudrait obtenir maintenant, ce serait, au moyen de ces formes nouvelles, qui ont prouvé la production de noyaux fertiles par l'*Amsden*, de trouver une Pêche à beaux fruits, *très-précoce*, à chair non adhérente au noyau et se reproduisant à peu près identiquement de semis.

Avis aux chercheurs. En attendant, M. Derussy est sur la bonne voie, et nous pouvons le féliciter des résultats qu'il a déjà obtenus.

Le Daphné Dauphin. — Au Concours général agricole qui vient de se tenir dans le Palais de l'Industrie, à Paris, on remarquait, dans un beau lot d'arbustes à feuilles persistantes, exposé par M. Honoré Defresne, un arbuste à floraison hivernale étiqueté *Daphne Laureola*, var. *Delphini*.

C'est une vieille plante, dont on nous a demandé l'histoire et le nom exact.

Le Daphné Dauphin (*Daphne Delphini*[1]) est en réalité un hybride obtenu par M. Fion, en 1820, à Versailles, des deux types spéci-

[1] *D. Delphini*, Hort ; *D. hybrida*, Lindley, *Bot. Reg.*, t. 1177 ; Meissn. *in* DC. *Prod.*, XIV, p. 537 ; Sweet, *Brit. Fl. Gard.*, 2, t. 200 : Colv., *Catal.*, ed. 3, p. 35. — *D. Fionina* et *D. versaliensis*, Hort., *in* Koch *Dendrol.*, II, p. 380.

fiques connus sous les noms de *Daphne collina*, Smith et de *D. sinensis*, Lam. Le premier est originaire de l'Italie méridionale, où on le voit couvrir les rochers, notamment sur les bords du Vulturne ; il se distingue par ses feuilles duveteuses-soyeuses en dessous et ses fleurs rouge-violet, odorantes ; le second est une espèce chinoise à feuilles glabres, à fleurs très-parfumées, blanches ou roses, et dont on possède des variétés à feuilles diversement panachées. Le Daphné Dauphin offre les qualités de ces deux plantes, avec un beau feuillage glabre, foncé, luisant, et des fleurs rouge foncé, délicieusement parfumées. Il a été autrefois très-cultivé comme plante de marché ; mais on a négligé à tort ce bel arbuste demi-rustique, et on ne le rencontre plus que rarement dans les collections de serre tempérée sous le climat de Paris, ou dans les jardins de plein air de la presqu'île normande, de la Bretagne et des îles de la Manche.

Il ne faut pas du tout le confondre avec le *Daphne Laureola*, originaire de nos bois calcaires, et qui sert simplement de sujet pour greffer le Daphné Dauphin.

Une Orchidée à sensation. — On trouvera plus loin (page 104), un article sur cette superbe plante nouvelle, qui passionne actuellement tous les orchidophiles anglais. Elle vient d'être introduite de la Nouvelle-Guinée par les soins de M. Sander, horticulteur à Saint-Albans (Angleterre), et la totalité des exemplaires de cette importation sera mise en vente le 4 mars prochain, à Londres.

Le nom de cette Orchidée est *Cypripedium Chamberlainianum*. Elle est remarquable par ses grandes inflorescences portant sur le même épi de 12 à 20 grandes fleurs, où le blanc, le rose et le pourpre, se mélangent de la plus heureuse manière.

Ce sera vraiment une plante à sensation.

Une précieuse nouveauté potagère. — Cette nouveauté est une Tomate; et si nous en parlons aujourd'hui, c'est comme par anticipation, et à cause des nombreux et remarquables avantages qu'elle présente.

Son nom de Tomate *Reine des Précoces* est bien justifié. En effet, très-différente de toutes ses congénères par son aspect et sa végétation, elle est extrêmement productive, et ses fruits se forment surtout dans une période de temps très-courte. Ainsi, comme exemple, nous dirons que si on la sème en mars-avril sur couche, comme on le fait des Tomates ordinaires, la maturité de ses fruits commence dès juillet et se continue très avant dans l'automne. Cette variété se recommande aussi bien pour la pleine terre que pour les primeurs. Aussi mérite-t-elle son qualificatif de *Reine des Précoces*.

Un beau Bégonia nouveau. — Cette plante, nommé *Gloire de Lorraine*, qui fut présentée tout récemment à une séance de la Société nationale d'horticulture de France par M. Lemoine, horticulteur à Nancy, est un hybride obtenu par la fécondation d'un *Begonia socotrana* par un *B. Dregei*.

Ce qui est tout à la fois intéressant et remarquable, c'est que les deux parents sont *tubéreux*, tandis que jusqu'ici leur produit ne montre aucune tendance à la tubérosité. Mais outre cette particularité, qui a une certaine importance au point de vue scientifique, cette nouveauté est très-remarquable par sa beauté, qui est de premier ordre.

Un autre caractère que présente cette plante et qui ajoute encore à sa valeur ornementale consiste dans la durée de l'épanouissement des fleurs; c'est au point que des fleurs épanouies depuis le 25 novembre dernier n'étaient nullement fanées ni même défraîchies le 12 février.

Deux nouveaux Chrysanthèmes du Japon. — Ces deux plantes, qui sont également de première qualité, appartiennent au groupe des grandes fleurs ; l'une, qui a pour nom *Madame Ernest Friesens*, a des fleurs à centre blanc, tandis que les ligules de la circonférence sont striées de rose. La plante, qui est très-vigoureuse, fleurit en octobre, et cette floraison se prolonge très-longtemps à l'automne.

La seconde variété, *Monsieur Georges Neyt*, a la fleur parfaite de forme, de couleur rouge-brun et de nuances diverses. La plante est très-naine, d'une vigueur excessive, et sa floraison, qui commence en octobre, se prolonge extrêmement longtemps. Ces deux variétés proviennent de graines importées du Japon par M. Georges Neyt, ambassadeur de Belgique au Japon.

Ces plantes sont en vente chez M. Ed. Pynaert van Geert, à Gand (Belgique).

Witloof ou Endive. — Le mot *Witloof* est flamand ; il se compose de la réunion de deux mots : *Wit*, qui signifie *blanc*, et *Loof*, *feuille*, d'où *feuille blanche*. Appliqué à la Barbe de capucin ainsi qu'on le

fait, le mot *Witloof* a donc une signification non seulement exacte, mais précise. Le mot *Endive*, au contraire, n'est exact que si on l'applique à la Chicorée sauvage, qui, scientifiquement, avait primitivement reçu de Linné le qualificatif *Endivia* (Endive). Dans le sens où on le prend dans la pratique, il a l'inconvénient de ne rien préciser, et, au contraire, de prêter à la confusion, le mot *Endive* pouvant s'appliquer et s'appliquant à toutes les sortes qui sont issues de la Chicorée sauvage (*Cichorium Endivia*, Linné), aussi bien que les autres, quelle qu'en soit la forme, qu'elles soient à feuilles fines ou frisées (Chicorée d'Italie, de Meaux, etc.), de même que les Scaroles.

De tout ceci il résulte que le mot *Endive* n'a aucune signification précise, et qu'il pourrait, à la rigueur, s'appliquer à toutes les Chicorées, inconvénient que n'a pas l'adoption du mot flamand, qui nous paraissait devoir être admis exclusivement et doit s'écrire *Witloof*.

Culture en grand de la Witloof. — Cette culture, à peine connue en France il y a un petit nombre d'années, tend non seulement à se généraliser dans la petite culture, mais même à gagner la grande culture et à entrer dans le domaine de l'agriculture, grâce à l'initiative d'un de nos cultivateurs les plus intelligents qui, depuis longtemps déjà, a compris que le jardin est le laboratoire du champ. Cet introducteur de la *Witloof* dans la grande culture, est M. Besnard, fermier à Coupvray (Seine-et-Marne), et qui, aujourd'hui déjà, pratique cette culture sur une superficie de plus de deux hectares.

Le travail sur lequel nous cherchons à appeler l'attention et sur lequel aussi nous nous proposons de revenir prochainement se fait à Coupvray à la charrue et à la herse pour la préparation du sol et les grosses façons, et à la binette ou à la houe pour les autres façons que nous appelons *jardiniques* et qui comprend l'entretien et les autres soins que réclame cette industrie qui promet de donner de beaux bénéfices.

Destruction du puceron lanigère, de la pyrale et de l'anthonome. — La destruction de ces ennemis des jardins, des Vignes et des vergers a fait l'objet de discussions approfondies au Congrès de l'association pomologiste de l'Ouest.

Pour le puceron lanigère, on recommande, pour les jardins, la naphtalmine dissoute à froid dans l'essence de pétrole et appliquée au pinceau, et, pour les vergers, un mélange de naphtalmine brute et de chaux additionnés d'huile lourde de goudron. Un mélange d'huile et de savon noir appliqué en frictions avec une brosse et une éponge vient également à bout de l'insecte.

On détruit la pyrale en allumant, le soir, dans les vergers, entre les lignes d'arbres, les feux qui attirent les papillons et les brûlent.

Enfin l'anthonome du Pommier, qui ravage les vergers et dont les mœurs sont encore si peu connues, a été le sujet de controverses très-actives dont la conclusion à tirer est que le meilleur moyen de destruction consiste à étendre sous le Pommier une bâche de 10 mètres carrés, coupée au milieu pour le passage du tronc de l'arbre, et à secouer fortement les branches. Les anthonomes tombent comme la grêle; on les recueille avec une pelle à main, et on les met en sacs pour les détruire par l'eau bouillante. M. Hérissant a opéré ainsi sur 370 Pommiers occupant un verger de trois hectares et demi, et il a sauvé ainsi plus de trois millions de boutons par une dépense de moins de 25 fr. L'auteur a demandé qu'une prime de 50 fr. soit accordée, par les Conseils généraux, par chaque kilogramme d'anthonome récolté. Le kilogramme contient 500,000 insectes. Ce vœu a été adopté par la compagnie, et M. Hérissant a reçu une médaille d'or pour la communication de son procédé.

Le Jardin zoologique d'acclimatation. — Parmi les constructions récemment élevées au Jardin d'acclimatation, il convient de signaler la nouvelle galerie du *Musée de chasse et de pêche*.

Dans ce Musée, dont l'installation est maintenant presque achevée, a été réunie la collection à la fois historique et ethnographique des engins servant ou ayant servi à la capture des animaux. On peut y voir, à côté des armes et des instruments que nous ont fait connaître les découvertes archéologiques, les engins de toute nature aujourd'hui en usage chez les peuples sauvages et chez les peuples civilisés.

Les objets sont répartis en quatre groupes, comprenant les *armes*, les *filets*, les *pièges* et les *accessoires*. La classification adoptée permet les rapprochements les plus curieux ; on est tout surpris de constater que telle arme, tel piège encore en usage de nos jours, étaient connus des hommes de l'âge de la pierre.

Le Musée de chasse et de pêche est le seul de ce genre existant à l'état *permanent* : il vient donc combler une lacune, et répond bien au but que s'est toujours proposé le Jardin d'acclimatation, c'est-à-dire l'instruction du public.

Puisque nous sommes au Jardin d'acclimatation, signalons la nouvelle exhibition qui attire en ce moment un nombreux public. Il s'agit d'une troupe de Caraïbes amenés en France par M. F. Laveaux, l'explorateur bien connu.

Partie de Paramaribo le 4 février, la caravane, transportée par un paquebot de la Compagnie transatlantique, arrivait à Saint-Nazaire le 24, et, dès le lendemain, était installée au Jardin zoologique d'acclimatation, dans le nouveau Hall-Boulevard situé immédiatement après le grand Jardin d'hiver.

Rien de pittoresque comme ce campement, installé au milieu des Cocotiers géants, des Bananiers et des Palmiers de toutes espèces.

Culture des Chrysanthèmes. — A la dernière Exposition de Chrysanthèmes d'Orléans, où nous avions l'honneur de présider le jury, M. de Rancourt de Mimérand, membre de la Société, nous remit une brochure, dont il est l'auteur, sur la culture du Chrysanthème.

En parcourant cet opuscule, nous avons été frappé du sens pratique avec lequel il a été conçu, de la clarté avec laquelle il a été rédigé. En peu de pages, on trouve tout ce qui est nécessaire pour bien cultiver ces jolies plantes, et une liste des meilleures variétés complète le travail.

On trouve cette brochure chez M. Herluison, libraire à Orléans.

Nouvelle flore des Champignons. — Cet utile ouvrage, dû à la collaboration de MM. Costantin et Dufour, et dont la *Revue horticole* a parlé l'année dernière, vient d'obtenir de l'Académie des sciences le prix Thore. Nous sommes heureux d'applaudir à cette distinction si méritée.

Nécrologie : *M. C. Solignac.* — Un horticulteur des plus distingués, qui avait fondé à Cannes, par son intelligence et ses seules ressources personnelles, un établissement de premier ordre, M. C. Solignac, vient de mourir dans cette ville, à l'âge de quarante-six ans. C'est une grande perte pour la région, où il avait contribué à élever considérablement le goût de l'horticulture de luxe. Il avait démontré que la culture des plantes de serre, réputée si difficile sous le climat de Provence, peut se faire aussi bien que dans le Nord, pourvu qu'on y apporte un peu de science et beaucoup de soins. Ses produits étaient expédiés dans toute l'Europe, et la fortune qu'il avait légitimement acquise, ainsi que sa nomination de chevalier, puis d'officier du Mérite agricole, avaient provoqué d'unanimes sympathies.

M. Fitch. — Un grand artiste, le peintre-botaniste le plus réputé de l'Angleterre, M. Fitch, est mort récemment dans son pays, après avoir rempli de ses productions une foule de publications botaniques et horticoles. Le *Botanical Magazine,* les *Icones plantarum* de Hooker, les *Himalayan plants,* les *Rhododendron of Sikkim Himalaya* et bien d'autres livres de premier ordre transmettront aux âges futurs son nom de peintre, de dessinateur et de lithographe. Il traitait les sujets largement, avec quelques coups de crayon et quelques touches de peinture, donnant le sens plutôt que le fini de la plante dont il faisait le portrait, mais avec une largeur de « faire » et une netteté de trait incomparables.

Rectification. — Plusieurs erreurs typographiques se sont glissées dans notre dernier numéro. Nous prions nos lecteurs de vouloir bien les corriger.

Ainsi, à la page 80, on a imprimé trois fois le mot *grandis* entre parenthèses dans la liste des Conifères du Parc des Côtes, comme synonymes des *Abies Gordoniana, A. Nordmanniana* et *A. cephalonica,* ce qui n'a aucun sens. On peut voir d'ailleurs notre note au bas de la page sur la synonymie de l'*A. grandis.*

Dans notre article sur le *Chamærops humilis*, page 86, on nous a fait dire *Martins* au lieu de *Martius.* Ce dernier botaniste est le grand descripteur et historiographe des Palmiers.

Enfin, dans la Chronique, page 75, un renseignement inexact a fait attribuer à M. Bleu la constatation d'une maladie sur ses Bégonias, tandis que ces plantes se portent bien chez lui. C'est dans d'autres collections, et elles sont malheureusement trop nombreuses, qu'il faut chercher des exemples saisissants de cette impossibilité de cultiver les Bégonias à feuilles ornementales, par une cause qui a, jusqu'ici, échappé aux praticiens.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LA VIGNE PROLIGÈRE DE VARNA

Le cépage le plus répandu dans les vignobles de Varna est celui dont nous donnons aujourd'hui la figure. Nous l'avons vu constituer la base de la récolte dans certains clos, mélangé à d'autres variétés en moins grand nombre, parmi lesquelles nous en avons trouvé de remarquables, soit comme Raisins de table, soit comme Raisins de cuve. Nous en donnerons ultérieurement les noms et les descriptions.

Mais la variété que nous appelons *Proligère de Varna* nous a paru surtout intéressante par sa grande productivité et la disposition particulière de ses grappes. En effet, au lieu de deux, au plus trois grappes sur le sarment de l'année, comme presque tous les cépages, c'est par 4, 5 et jusqu'à 8 grappes que nous avons compté le produit de chaque rameau annuel.

On pourrait dire que presque toutes les vrilles se transforment en Raisins.

Nous avons coupé et fait photographier à Varna un de ces sarments (fig. 26), qui représente la moyenne de ceux que l'on peut observer dans la région.

Voici la description que nous en avons prise sur place :

Sarments très-vigoureux, atteignant plusieurs mètres de longueur, mais qui sont généralement rognés dans le pays. Bois rouge doré, très-gros, tomenteux, à mérithalles très-inégaux, à stries relevées ; yeux gros, blancs, feutrés. Feuilles à pétiole robuste, cylindracé, tomenteux, rouge-brun, long de 7 à 8 centimètres ; limbe orbiculaire, de 13 à 15 centimètres de diamètre, à sinus central d'abord ovale presque fermé, devenant de plus en plus large à mesure que les feuilles se rapprochent du sommet, à bords crénelés-dentés, à dents fortes et courtes terminées par un mucron brun ; page inférieure et nervures saillantes tomenteuses-feutrées, page supérieure glabre mais non luisante, à réseau de veines assez fines, non saillantes.

Fig. 26. — Vigne proligère de Varna.

Sur chaque sarment, de 3 à 8 grappes forte-

*

ment pédonculées ; pédoncule vert et rouge, court, robuste. Grappes de la base longues de 10 à 15 centimètres, assez compactes, passant graduellement à d'autres plus petites (aux nœuds suivants). Ces grappes supérieures, à grains plus lâches, sont souvent à pédoncules bifides qui rappellent leur origine (vrilles). Pédicelles courts (4 à 5 millimètres), rugueux, à faible empâtement. Grains presque sphériques ou un peu oblongs, à diamètre longitudinal de 16 millimètres sur 15 en travers, d'un beau noir uniforme ; peau demi-épaisse, contenant beaucoup de tanin ; chair rouge foncé cendrée, d'une bonne saveur sucrée et relevée ; pépins vert-brun, à dos arrondi, non rugueux.

Le Raisin proligère de Varna est très-productif ; il fait un bon vin rouge de consommation ordinaire, qui serait susceptible d'acquérir de meilleures qualités s'il était mieux travaillé. Nous en conseillons la culture expérimentale dans nos vignobles de France, surtout dans la région méridionale, qui rappellera beaucoup les conditions où cette variété se trouve sur les bords de la mer Noire. Ed. André.

ORNEMENTATION DES JARDINS DANS LES VILLES

La décoration des jardins publics dans les villes, à l'aide de certains végétaux plantés à demeure, présente, dans la plupart des cas, des difficultés bien grandes.

Beaucoup d'arbrisseaux viennent mal, pour des causes diverses dont quelques-unes sont inévitables.

On remarque, en effet, qu'un assez grand nombre de végétaux bien connus parmi les plus beaux, ne figurent pour ainsi dire pas dans ces jardins, ou y figurent mal, parce qu'ils ne peuvent y vivre en bon état ; ils y végètent à peine quelques années et disparaissent.

Tels sont les Rhododendrons, les Azalées, les Kalmias, les Magnolias, les Hydrangeas, etc. Ces arbrisseaux si beaux, d'un si puissant effet ornemental au moment de leur floraison, plantés à demeure dans les jardins de Paris, vivent peu par suite des conditions généralement défavorables dans lesquelles ils se trouvent ; ils y fleurissent quelquefois assez bien l'année de la plantation, puis peu à peu dépérissent et sont alors du plus disgracieux effet. Aussi a-t-on renoncé à peu près à leur emploi.

Il serait possible cependant de faire concourir très-avantageusement ces magnifiques végétaux à l'embellissement, à l'ornementation des jardins dans lesquels il est constaté qu'ils ne peuvent vivre en bon état ; mais alors ces végétaux devraient être employés en garnitures temporaires.

On sait maintenant avec quelle facilité les Rhododendrons, les Azalées, les Kalmias, les Andromèdes généralement cultivés se déplacent, se remanient, au moment même de leur floraison, sans en souffrir, alors surtout qu'ils ont été préparés, travaillés spécialement en vue de leur déplacement à une époque déterminée.

Ces végétaux seraient donc cultivés, travaillés en pépinière, sur un emplacement favorable à leur végétation, en vue du mode spécial d'emploi qu'on voudrait en faire. Ils seraient apportés dans les jardins au moment même de leur floraison et réunis en petits groupes ou isolés selon les besoins de la décoration, puis, après leur défloraison, on les reporterait en pépinière, où, soignés en conséquence, ils seraient utilisés de nouveau les années suivantes.

Ce genre de décoration combiné avec l'ornementation habituelle de saison augmenterait considérablement l'attrait des jardins publics, par le puissant effet décoratif de ces beaux végétaux en parfait état de floraison, et par la diversité même des compositions ou groupements possibles.

En dehors de ces quelques végétaux indiqués, il en est un assez grand nombre d'autres qu'on ne voit pas en bon état dans les jardins, à cause du milieu aussi défavorable dans lequel ils sont forcément placés, et qui se prêteraient parfaitement à une culture facile en pépinière, soit en pleine terre, soit en pots ou paniers, pour être utilisés en garnitures temporaires aux différentes époques de l'année.

Au premier printemps, il serait facile de composer de charmants petits groupes de *Deutzia gracilis,* de *Viburnum Tinus*, de *Daphne Cneorum,* de *Chionanthus virginica,* de *Weigela,* de Clématites, de Rosiers, de *Magnolia conspicua* et ses variétés. Plus tard en saison, les *Hydrangea Hortensia,* le splendide *Hydrangea paniculata,* le *Viburnum macrocephalum,* etc., continueraient la variété de ces garnitures.

Les principaux avantages que présenterait, au point de vue de l'horticulture d'ornement, ce mode de garnitures tempo-

raires des jardins seraient la plus grande diversité et variation des motifs et corbeilles fleuries, la facilité et la certitude de production de l'effet décoratif voulu et une heureuse démonstration publique, bien évidente, de l'activité décorative actuelle.

A. Chargueraud.

ACONITUM PANICULATUM

L'Aconit Napel, qui abonde dans toutes les montagnes élevées de la France, est fréquemment cultivé dans les jardins, où ses grappes de fleurs gros bleu le font admettre malgré le danger que peuvent présenter parfois ses propriétés vénéneuses.

Personne n'ignore les particularités de structure de cette jolie fleur, dont le casque découvre, quand on l'abaisse, un char d'azur attelé de deux blanches colombes, ce qui a valu à la plante le nom populaire de « Char de Vénus ».

On rencontre dans quelques localités des Alpes une espèce beaucoup plus rare à floraison bien plus tardive. C'est l'*Aconitum paniculatum*, Lam., dont l'existence dans les cultures est peut-être encore douteuse.

En effet, toutes les plantes que nous avons reçues sous ce nom, du commerce horticole, se sont trouvées être des formes à épis plus ou moins ramifiés de *Aconitum Napellus*.

Le vrai *A. paniculatum* diffère de ce dernier par ses follicules divariqués, à petit bec recourbé, et par l'époque automnale de sa floraison.

On sait que les plantes vivaces fleurissant en août ou septembre sont toujours bienvenues dans les jardins, dont elles prolongent la parure et soutiennent l'intérêt déclinant.

Il y a donc avantage à posséder d'une façon bien certaine cette espèce mal connue des horticulteurs marchands, qui ont la mauvaise habitude de ne pas vérifier les dénominations souvent fausses des plantes qu'ils reçoivent... et qu'ils envoient.

C'est surtout dans le but de favoriser cette propagation désirable que j'ai fait récolter l'année dernière un grand nombre de pieds de cette rare espèce sur les rives du Doménon, au-dessous de la cascade de l'Oursière, où la plante abonde et forme, avec les deux *Mulgedium*, le *Rhaponticum scariosum*, l'*Achillea macrophylla*, etc., de plantureuses corbeilles fleuries à l'ombre des grands Sapins, dans l'atmosphère toujours humide de la cascade.

F. Morel.

HELIOTROPIUM PERUVIANUM A HAUTE TIGE

Les deux coins du parterre de l'Exposition nationale de Bohême à Prague, en 1891, étaient marqués par deux beaux *Heliotropium peruvianum* à haute tige, mis en pleine terre, sur place, au commencement du mois de mai, presque sans feuilles, au centre des corbeilles d'encoignure quadrangulaires. Ils commencèrent bientôt à pousser et couvrirent leurs têtes vertes d'un voile bleuâtre de fleurs odoriférantes, et ornèrent ainsi le parterre d'une manière extraordinaire, pendant tout l'été. Ils venaient du domaine du comte de Schlick, à Kopidlno. Ils ont plus de soixante ans d'âge ; leur couronne mesure 2 mètres de hauteur, 4 mètres de largeur ; leur tige, de 2 mètres de hauteur, a 10 mètres de diamètre. C'est par les soins du jardinier, M. Krámsky, que ces Héliotropes sont arrivés à cette grandeur.

L'hivernage de ces deux arbres se fait d'une manière très simple. Après la première gelée, on les arrache et on les plante dans des caisses en bois, puis on les met dans une serre tempérée en ayant bien soin de pincer les bourgeons.

M. Léon Simon, de Plantières, près Metz, disait en passant à côté du pavillon de l'Exposition rétrospective (les Héliotropes se trouvant tout près) que ces deux Héliotropes appartenaient plutôt à l'horticulture rétrospective qu'aux parterres.

Le même M. Krámsky exposait aussi quatre *Pelargonium zonale* de 6 mètres de haut et un *Hibiscus Rosa sinensis* de 4 mètres.

F. Thomayer.

CYPRIPEDIUM CHAMBERLAINIANUM

Cette superbe plante, qui a été récemment importée de la Nouvelle-Guinée par les soins de M. Sander, de Saint-Albans (Angleterre), a été dédiée, par M. James O'Brien, qui l'a nommée, à M. Joseph Chamberlain, membre du Parlement anglais, et elle vient d'être décrite et figurée tout récemment dans le *Gardener's Chronicle*[1], dont nous faisons reproduire le beau dessin.

La plante est robuste ; elle ressemble à un exemplaire géant de *Cypripedium Spicerianum,* ou bien, comme le dit son descripteur, elle pourrait être aussi bien prise, par son feuillage, pour un grand *Angræcum pellucidum.*

Fig. 27. — *Cypripedium Chamberlainianum.*

Fleur de grandeur naturelle.

Si l'on s'en rapporte aux beaux échantillons secs qui ont été envoyés par le collecteur de M. Sander, et aux plantes qui ont fleuri immédiatement après leur arrivée en Europe et dont les fleurs ont servi à faire le dessin publié, chaque épi porterait de 12 à 20 fleurs et même davantage. Chacune de ces fleurs est elle-même accompagnée d'une grande bractée ornementale.

On pourrait comparer ces fleurs, pour la couleur, à celles des *C. superbiens* et *C. Morganiæ,* bien que leurs caractères distinctifs soient complètement différents. Le sépale dorsal est d'un blanc jaunâtre, avec six lignes d'un rose pourpre (trois de chaque côté de la nervure médiane), et la base des sépales porte une profusion de macules rose pourpré. Le sépale inférieur ressemble en petit au supérieur, et un des traits principaux de ces organes est la pubescence dont ils sont fortement garnis sur les deux faces. Les pétales sont étalés, courbés et tordus, et magnifiquement tachés de rouge cramoisi, avec les bords ondulés et garnis de poils blancs marginaux. Le labelle ou sabot est blanc, maculé fortement de rose dans la partie inférieure.

[1] *Gard. Chron.*, 1892, p. 234.

Fig. 28. — *Cypripedium Chamberlainianum.*

Rameau fleuri, aux 3/4 de grandeur naturelle. — Port de la plante, au trait, au 1/5 de grandeur naturelle.

(D'après le *Gardeners' Chronicle.*)

Il n'en faut pas plus qu'une pareille description et les figures que nous publions (fig. 27 et 28) pour donner aux Orchidophiles l'idée du succès qui attend la vente de cette belle plante le 4 mars prochain, à Londres. Nous aurons certainement l'occasion d'en reparler à nos lecteurs, car on assure que l'importation faite comporte de nombreux et beaux exemplaires (environ 700), qui vont être rapidement répandus dans les collections des horticulteurs-marchands et des amateurs. Ed. ANDRÉ.

LES ŒILLETS REMONTANTS

Les trois genres de plantes les plus à la mode en ce moment sont, sans contredit, les Orchidées, les Chrysanthèmes et les Œillets. Je ne parle pas des Roses, car la reine des fleurs a une place tellement prépondérante qu'aucune autre n'essaiera de longtemps de la lui disputer.

L'engouement pour l'Œillet remontant ne date que de quelques années.

La politique même, la vilaine politique s'en est occupée, elle aussi. Pour donner une idée de la vogue de l'Œillet, je dirai qu'à Ferrières, par exemple, pour ne citer qu'un seul endroit, nous en cultivions : 150 plantes en 1878, 2,000 en 1882, 5,000 en 1884, 8,000 en 1887, 10,000 en 1889, pour finir en 1891 avec 20,000. C'était un vrai champ d'Œillets, qui a été admiré par les maîtres en ce genre.

En automne et en hiver, rien ne lui est supérieur pour l'ornementation des serres, les garnitures d'appartements, les bouquets et les boutonnières. Cette vogue lui a même valu que des barbares ont eu la pensée de nous donner, au moyen d'une opération chimique, des Œillets verts, comme si les coloris que nous donne la nature n'étaient pas plus beaux ! Nous croyons que les vrais amateurs ne se laisseront pas prendre à ces déguisements de notre plante favorite.

Ce sont les horticulteurs lyonnais qui, les premiers, se sont lancés dans le perfectionnement et l'obtention de l'Œillet remontant dit à *tige de fer ;* citons MM. Alégatière, Laurent Carle, à qui nous sommes redevables de tant de belles nouveautés, puis, autour de Paris, nous avons vu à l'œuvre MM. Lévêque, Régnier, Hochard et autres.

Voici la façon dont nous procédons ici pour notre culture, que nous faisons de bouture. A ce sujet, nous devons rappeler qu'il est essentiel de ne prendre des boutures que sur des sujets bien vigoureux ; s'ils ont subi un degré de froid, la reprise n'en est que plus certaine. De fin septembre à février, on bouture en godets de 12 centimètres ; on met de 12 à 15 boutures par pot. Il faut avoir soin que les pots soient bien drainés ; on peut y mettre sans crainte un tiers de tessons, puis remplir avec de la terre sableuse et placer sur couche avec une chaleur de fond de 20 à 25 degrés centigrades.

Aussitôt les boutures reprises, on rempote en godets de 4 à 5 centimètres, une plante par pot, et l'on remet sur couche tiède.

Fin mars, on met en pleine terre sous châssis, environ 200 plantes par châssis, terre sableuse mélangée de sable et de terreau. En faisant cette plantation, on opère un premier pincement.

Vers la fin d'avril et en mai, on replante en pleine terre, en plein soleil, loin de tout arbre ou mur. Le sol doit être une bonne terre franche, toujours un peu sableuse.

Le deuxième pincement a lieu de fin juin au 15 juillet. Le rempotage final, selon la force des plantes et l'avancement de la floraison, se fait du 15 août à octobre, sans dépasser cette époque, car, plus tard, les plantes ne faisant plus beaucoup de chevelu, les boutons maigriraient et la floraison en souffrirait.

On se sert pour ce rempotage de moitié terre franche sableuse et moitié terreau, toujours en pots bien drainés. On hiverne sous châssis, ou en serre froide ou tempérée, selon que l'on veut avancer ou retarder la floraison.

Les Œillets remontants gagnent à ne fleurir qu'en automne et en hiver ; leurs coloris sont plus beaux et les fleurs plus grandes que pendant la saison chaude. Certaines variétés, surtout dans les coloris blancs et blancs rosés, ont une tendance à se tacher par l'humidité, s'ils ne sont pas encore rentrés quand arrivent les pluies d'automne. On devra donc, autant que possible, les cultiver ensemble, et, vers la mi-septembre, plus tôt si le temps est pluvieux, les couvrir de châssis, qu'on posera sur un bâtis léger supporté par des pieux enfoncés dans les plates-bandes ; le châssis devra être

à environ 70 centimètres du sol, pour que l'air circule librement en dessous. Quand le temps le permet, il faut avoir soin d'enlever les châssis et ne les mettre que quand il pleut et la nuit.

Dès la plantation en pleine terre et en plein champ, on peut arroser, quand une fois les plantes sont bien reprises, avec de l'engrais liquide, soit purin, soit bouse de vache délayée (environ moitié d'eau, selon la force de l'engrais); un quart de litre par pied est suffisant. On donnera au bout d'une quinzaine un léger labour pour enlever les herbes qui pourraient pousser, puis on paillera avec du fumier consommé. On peut arroser à l'engrais tous les quinze jours. Quand la saison est très-sèche, en plus de l'arrosage ordinaire, il est nécessaire de tremper la terre bien à fond au moins deux fois par semaine.

Si, au lieu de faire des boutures, on veut procéder par semis, il est bon de semer en août ou septembre; quand les plantes ont quatre feuilles, repiquer sous châssis froid, en ayant soin naturellement de le couvrir quand il fait trop froid. En avril, on met en place, et, dès la fin d'août, on commence à avoir de la fleur, tandis qu'en semant en février, on n'obtient les premières fleurs qu'en automne, et beaucoup de semis même ne fleurissent pas.

Nous avons, croyons-nous, à peu près dit tout ce qu'il y avait à dire sur ces Œillets remontants et les soins qu'ils réclament, mais cependant si, en hiver, à une date déterminée, on veut avoir plus de fleurs, on peut avancer la floraison. Il faut avoir soin d'abord de choisir les variétés qui s'y prêtent le mieux, telles par exemple :

Président Carnot, Jean Sisley, Baronne de Rothschild, Jean-Pierre Nugues, Madame Ernest Bergman, Comtesse de Paris, etc.

On choisira des plantes assez avancées, c'est-à-dire avec un bouton assez gros pour qu'il ne se creuse pas, puis on les mettra près du verre, mais il ne faut pas plus de 12 degrés centigrades de chaleur. On donnera de l'air autant que possible toute la journée et même un peu la nuit si le temps le permet. On arrosera les plantes en ayant soin de ne pas mouiller les feuilles, de façon à éviter la pourriture, fort à craindre à cette époque. En procédant ainsi, on avancera la floraison d'au moins une quinzaine de jours, selon la saison pendant laquelle on opérera.

Si l'on veut obtenir des fleurs absolument extra, au lieu de laisser tous les boutons sur chaque plante, il faut ne laisser que le bouton terminal de chacune des plus fortes tiges et supprimer tous les autres. On arrivera ainsi à avoir des fleurs tellement pleines et grandes qu'il est même souvent utile, pour les empêcher de « crever », comme on dit en terme vulgaire, de les garnir en dessous, quand elles sont à point, d'un petit caoutchouc très-fin ou d'une petite attache en fil, cela les maintient et elles n'en durent que plus longtemps en parfait état.

Pour finir, voici une liste de quelques-unes des meilleures variétés choisies parmi celles que nous cultivons. Ce sont des plantes de premier choix et que nous pouvons donc recommander en toute confiance. Il est certain qu'il y a encore bon nombre de bonnes et excellentes variétés, mais ne les cultivant pas, nous n'osons les recommander.

Miss Moore, blanc pur.
Jean Sisley, saumon lamé de rouge.
Docteur Raymond, rouge mordoré.
Jean-Pierre Nugues, rouge étincelant.
Madame Ernest Bergman, rose carné, très-grandes fleurs, variété extra.
Madame Schwaller, fond blanc rose pâle pointillé et strié de rose plus foncé.
Baronne de Rothschild, jaune vif, aux bords des pétales un léger filet cramoisi.
Dumoulin, jaune canari, stries presque noires, grandes fleurs.
La Fontaine, jaune serin, strié et bordé de rose, grandes fleurs.
Irma, rose, grandes fleurs; n'est beau que l'hiver.
Rose Rivoire, fond jaune cuivre fondu sur rose.
Isabelle Mingat, beau blanc avec un léger filet cramoisi.
Président Carnot, cramoisi brillant frangé, variété extra.
Hooper, jaune bordé d'un léger filet cramoisi.
Suzanne Pellet, pétales striés lignés jaune, carmin incarnat.
Comtesse de Paris, jaune soufre, grandes fleurs frangées.
Madame Lapresle, blanc rosé strié et pointillé de rouge.
Baronne de Puymode, jaune crême, bordé et strié cerise, isabelle et blanc.
Chevallier, jaune citron, légèrement bordé et pointillé de rose, grandes fleurs.
Guy, rouge strié cramoisi.

Nous serions heureux de voir beaucoup d'amateurs se lancer dans cette culture d'Œillets remontants, culture qui n'a rien de difficile et qui récompense grandement des soins qu'on peut y mettre.

Ernest Bergman.

LA FÉTUQUE CRIN D'OURS[1]

Cette plante, qui est originaire des Pyrénées, fait partie depuis plusieurs années de l'intéressante école des Graminées fourragères et ornementales de Verrières. Elle est vivace, et, de sa souche plus ou moins rameuse, partent des tiges (chaumes) grêles, tantôt ascendantes, tantôt étalées et plus ou moins longuement radicantes, longues de 15 à 30 centimètres. Les feuilles sont d'un vert glauque, enroulées, épaisses, courtes et piquantes, surtout aux expositions insolées et arides. Les fleurs, tout à fait insignifiantes, sont disposées en panicules peu rameuses, contractées avant et après la floraison. Les épillets sont ovales et formés de 5 à 8 fleurs ; les glumes sont oblongues, aiguës, et la glumelle inférieure est mutique ou brièvement aristée.

Par son mode de végétation et la longue durée de son feuillage, cette espèce de Graminées convient peut-être plus encore que la Fétuque à feuilles menues (*Festuca tenuifolia*, Sibth.), la Fétuque glauque (*Festuca glauca*, Schrad.) et quelques autres espèces ou variétés appartenant au groupe du *Festuca ovina*, L., pour former de très-jolies et durables bordures dans les parties découvertes plutôt sèches et arides que fraîches et demi-ombragées des jardins potagers. Dans les lieux frais et plus ou moins ombragés, les chaumes sont plus grêles, s'allongent en s'étiolant et ne portent que des feuilles longues et de faible consistance. C'est donc dans les endroits relativement insolés que cette Fétuque devra être plantée de préférence. Là ses chaumes raccourcis, peu stolonifères et accompagnés de feuilles dressées et raides, forment des touffes compactes et régulières qui ne dépassent pas 15 à 18 centimètres de hauteur, et qui conservent leur jolie teinte verte pendant presque toute l'année.

La Fétuque crin d'ours peut être multipliée par semis faits d'avril à fin mai en pots ou en pépinière en terre légère et plutôt sablonneuse que calcaire; on repique le plant en pépinière en plein air et on le met en place lorsqu'il s'est suffisamment développé, à environ 8 ou 10 centimètres de distance. On multiplie aussi très-facilement cette élégante Graminée par la séparation des chaumes faite, selon les conditions du sol et du climat, en septembre-octobre ou en mars-avril. Les petites touffes, composées seulement de 3 à 5 chaumes, sont plantées sur un, deux ou trois rangs, selon les circonstances, et espacées de 12 à 15 centimètres en tous sens. Dans ces conditions, les bordures ou les tapis de *Festuca Crinum ursi* peuvent durer deux ou trois ans. B. VERLOT.

[1] *Festuca varia*, Hænke, sub-spec. *scoparia*, Hackel, *Monogr. Fest.*, p. 180; *F. varia, B. flavescens*, Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, III, p. 576; *non* Gaud., *Fl. helv.*; *F. flavescens*, Lapeyr; *F. Crinum Ursi*, Hort., *Cat. Vilm.* 1892, p. 134, *non* Ram.

LILAS MADAME F. MOREL

Il y a une dizaine d'années fleurissait, dans le jardin d'un de mes amis, une collection de Lilas que j'y avais plantée. Dans le nombre se trouvait un pied de la variété nommée *insignis rubra* portant sur un rameau fascié un thyrse d'un développement extraordinaire.

Notre attention ayant été attirée sur cette floraison étonnante, nous constations aussitôt que les dimensions des fleurs correspondaient à celles de la grappe, et le désir de voir se reproduire un pareil phénomène nous conduisit à faire un essai pour obtenir, par la fécondation, une descendance qui y fût particulièrement disposée.

Je fis moi-même une première opération en fécondant quelques fleurs par le pollen de fleurs voisines prises sur le même thyrse, puis par d'autres fleurs prises sur d'autres variétés, me souvenant que la fécondation croisée est généralement plus féconde en résultats que l'autofécondation, et j'engageai mon ami à poursuivre l'expérience au fur et à mesure de la marche de la floraison.

Il est grand ami des plantes ; ses soins furent couronnés de succès, car, à l'automne, nous pûmes récolter une notable quantité de graines. C'est de ces graines qu'est née la variété figurée aujourd'hui par la *Revue*, et que j'ai distinguée au milieu d'un grand nombre de formes intéressantes provenant du même semis, comme la plus remarquable de toutes.

Les thyrses atteignent et dépassent souvent 40 centimètres de longueur sur une largeur proportionnelle ; les fleurs ne mesurent pas moins de 20 à 25 millimètres de diamètre. J'ai constaté bien des fois que l'extrémité des pétales déborde tout autour d'une pièce de vingt sous appliquée sur la face d'une fleur étalée. (Une pièce de 1 fr. a 22 1/2 millimètres de diamètre.)

J. Decorne-Jabouret, del. Gaudelet, C. Veis

Lilas Mme F. Morel.

Je ne crois pas qu'aucune autre variété de Lilas présente des fleurs et des thyrses aussi grands, et l'artiste qui a fait le portrait de celle-ci a dû réduire considérablement les dimensions de l'inflorescence pour la faire entrer dans le format de la *Revue*.

Les grappes secondaires placées à la base des thyrses s'étalent largement et s'infléchissent avec grâce, réunissant ainsi le double caractère d'ampleur et de légèreté qui font les fleurs parfaites.

Le coloris est d'un beau rose violacé avec cette turgescence particulière dont il est si difficile au pinceau de rendre l'effet.

L'exubérance végétale, qui est si remarquable dans la fleur, se retrouve dans le bois et les feuilles et fait de cette variété un grand arbrisseau vigoureux, bien fourni de feuillage, facile à reconnaître au milieu de tous ses congénères grâce à une particularité qui lui est tout à fait spéciale : les rameaux de l'année, situés près du sommet de la plante, se tordent longitudinalement sur eux-mêmes, comme par une sorte de réminiscence de l'accident tératologique dont elle est issue.

Suivant le désir de mon ami chez qui ce beau Lilas a été pour ainsi dire conçu, il a été dédié à *Madame F. Morel.*

F. Morel.

SCABIEUSE DE MÉTAXAS

La plante que nous allons décrire est originaire du Mont-Zagros en Perse. Les graines récoltées par M. Métaxas en juillet 1887 ont été adressées à MM. Vilmorin, qui les ont mises en culture, et ont dédié l'espèce à son introducteur. Elle a fleuri à Verrières en 1888.

Bien que nouvelle dans les jardins, cette plante est connue des botanistes depuis fort longtemps ; elle appartient à la section des *Asterocephalus,* Coult. ; Linné l'a nommée *S. Palæstina* [1], espèce polymorphe, largement dispersée en Orient, dont Boissier [2] décrit cinq formes différant par le port, la forme des feuilles, la grandeur des fleurs et leur couleur, qui va du blanc au rose et jusqu'au lilas, ainsi que d'autres caractères botaniques. Notre plante semble en être le type [3] ; voici ses caractères pris sur les plantes cultivées à Verrières :

Fig. 29. — Scabieuse de Métaxas.

Plante annuelle (fig. 29), atteignant 50 centimètres et plus de hauteur, rameuse, buissonnante, étalée, à ramifications dichotomes lisses, blanchâtres. Feuilles opposées ; les radicales oblongues, grossièrement dentées ; les caulinaires sessiles un peu embrassantes, tri ou quinquépartites, à segments latéraux très-rapprochés de la tige, longuement spatulés, étroits, de 2 à 4 centimètres de long et 5 à 10 millimètres de large ; segment terminal beaucoup plus grand, subpétiolulé, lancéolé, courtement acuminé, ayant de 8 à 10 centimètres de long et 2 à 3 centimètres de large ; molles, vert grisâtre, parsemées de poils mous épars, plus abondants à la base que sur le limbe des lobes. Pédoncules des capitules très-longs, rigides, ondulés, portant quelques poils épars, ayant de 15 à 30 centimètres de long. Capitules de 4 centimètres de diamètre, entourés d'un involucre formé d'un seul rang de bractées étroites, lancéolées-aiguës, ne se touchant pas, un peu plus courtes que les fleurons, hérissées de poils et marquées à la base d'une tache roussâtre plus ou moins accentuée, formant une aréole sous le réceptacle ; fleurons de la circonférence ligulés, femelles, *blanc légèrement jaunâtre*, à limbe étalé, dressé, trifide, dont chaque segment est tri ou quinquédenté au sommet ; fleurons du centre fertiles à invo-

[1] *Scabiosa Palæstina,* Linn. *Mant.*, 37 ; *S. Metaxasii*, Suplt Cat. Vilm., 1891 ; *Asterocephalus Palæstinus*, Spreng.

[2] *Flora orientalis*, pp. 144-145.

[3] *Scabiosa Palæstina*, *a. genuina*, Boiss. l. c.
— *Vahlii,* Coult.
— *aleppica*, Coult.

lucelle, couvert d'un grand nombre de longs poils blancs et surmonté d'une grande coronule scarieuse, papyracée transparente, avec 30 à 35 nervures apparentes ; calice longuement stipité ; soies de la corolle aussi longues que la coronule.

Sans être la plus belle du genre, cette nouvelle venue n'en est pas moins intéressante par ses jolies fleurs blanches et légères pouvant servir à la confection des bouquets, et par ses capitules de fruits mûrs, très-singuliers, qui ont également leur place tout indiquée dans les bouquets perpétuels. Elle peut parfaitement concourir à l'ornement des plates-bandes, où, tout en apportant de la diversité, elle fait fort bon effet ; sa floraison, se prolongeant depuis juillet jusqu'en automne, la rend encore recommandable pour cet usage.

Quant à sa culture, elle est la même que celle de la Scabieuse des jardins, trop connue et trop facile pour être rappelée ici.

S. Mottet.

NOUVEAU MODE DE SEMIS DE FOUGÈRES

En s'appuyant sur ce dicton généralement admis dans la pratique et dont on a même fait une règle : « que les graines doivent être enterrées suivant leur grosseur », on en est arrivé, pour les Fougères, de même que pour beaucoup d'autres plantes dont les graines sont très-fines, à dire qu'il faut les semer *sur* le sol.

A cette recommandation, généralement conforme à ce qui est pratiquement vrai, on pourrait cependant faire un assez grand nombre d'objections : nous nous bornerons à une seule, qui, du reste, est bien concluante, celle qui est relative aux Palmiers, aux Cocotiers particulièrement.

D'après la règle rappelée plus haut, si nous comparons les Cocos à des graines de Tabac, d'Orchidées, etc., etc., les graines de Cocotier pourraient être enterrées de 1 mètre et plus de profondeur, puisque ces graines, chez certaines espèces, sont de la grosseur de la tête d'un homme. Eh bien! malgré leur volume si considérable, les graines de Cocotiers doivent être seulement posées sur le sol et non recouvertes. Nous nous bornons, sur ce sujet, à ce seul exemple.

Faisons d'abord remarquer, en ce qui concerne leur nature, que, outre leur ténuité, les graines de Fougères sont molles et d'une extrême légèreté, de sorte que l'on est obligé de les arroser constamment pour en empêcher la dessiccation. Mais alors se montre cet autre inconvénient, que, par suite de leur peu de consistance, elles sont souvent entraînées par l'eau des arrosages.

Il est un moyen d'éviter ces inconvénients : c'est celui qui constitue le nouveau mode de semis que nous allons faire connaître; non seulement ce procédé donne d'excellents résultats, mais il est simple, expéditif et peu dispendieux. Voici en quoi il consiste :

Disons tout d'abord que, au lieu d'extraire les graines de leurs enveloppes, en secouant les feuilles sur du papier, on les laisse dans leurs enveloppes vulgairement appelées feuilles, et que ce sont celles-ci que l'on divise par parties qui présentent alors une certaine résistance à l'action de l'eau et restent appliquées, « collées », sur le sol, que l'on maintient continuellement légèrement humide. Dans ces conditions les spores entrent en végétation plus ou moins promptement suivant les espèces. Si les fragments foliacés, ou fragments-semis, étaient un peu volumineux pour qu'on ait lieu de craindre leur déplacement et leur éloignement du sol, on pourrait les maintenir contre celui-ci à l'aide de très-petits brins de bois piqués par les deux bouts, ainsi qu'on le fait par exemple dans les parterres pour tenir les Verveines ou autres plantes appliquées sur le sol, de manière à former un gazon très-bas.

Les fragments étant préparés comme il vient d'être dit, il reste à effectuer les semis. Voici comment l'on procède pour opérer ceux-ci :

Dans des terrines ou pots peu profonds, on recouvre la superficie soit de terre de bruyère neuve finement tamisée, pure ou mélangée, soit de tout autre mélange approprié à la nature des plantes ; puis pour semer, on applique les fragments foliaires ou fragments-semis, de manière à ce qu'ils touchent le sol ; ensuite, on bassine très-légèrement pour déterminer et maintenir l'adhérence des graines sur le sol. Ceci fait, on recouvre les terrines ou pots avec une feuille de verre qu'au besoin l'on ombrage.

Maintenu dans ces conditions et toujours un peu humide, le tissu spongieux des fragments-semis contenant les graines ne tarde pas à pourrir et à disparaître, de sorte qu'au bout de quelques semaines on voit apparaître de petits points verts, qui bientôt forment une sorte de gazon. Ce sont les jeunes Fougères, que l'on rempote et auxquelles on donne des soins en rapport avec la nature des plantes.

Au lieu de semer en terrines ou en pots, on peut semer sur un sol approprié, par exemple en pleine terre, dans une bâche ou n'importe quel récipient; l'essentiel est de bien préparer et placer les graines et de les maintenir humides, d'enterrer peu et de maintenir une température d'environ 20 à 25 degrés centigrades.

Si, lorsque les plantes lèvent ou qu'elles sont encore très-jeunes, on s'apercevait qu'elles prennent une teinte blonde ou jaunâtre, on y remédierait en recouvrant de terre de bruyère neuve, ténue, et de bonne qualité. Il ne faut pas oublier ce point capital que, tandis que les terres fortes font blondir ou jaunir les plantes, une terre de bruyère légère les fait au contraire reverdir. E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

L'horticulture joue de malheur avec les Concours agricoles d'hiver à Paris. C'est la quatrième fois que nous voyons des produits choisis, arrivés à point, exposés avec goût et détruits par un retour de froid subit, dans cette grande glacière du Palais-de-l'Industrie.

Le 18 février au matin, les jurés grelottants s'étaient à peine constitués en sections, qu'ils constataient que les légumes et les fleurs avaient été « cuits » par la gelée de la nuit. Dans la salle consacrée à la maison Vilmorin, qui avait une exposition superbe, c'était un désastre. Les Choux étaient devenus raides et fragiles comme du verre, les Salades, Radis, Courges, présentaient cette apparence caractéristique des légumes « saisis », dont le dégel va bientôt décomposer les tissus ; la pyramide des plantes bulbeuses, si admirablement variées et fleuries, présentait un aspect lamentable.

Aussi n'y a-t-il eu qu'un cri pour demander que ces sortes d'exhibitions fussent, désormais, reportées à une date plus avancée dans l'année, en vue d'une température plus clémente. La seule difficulté serait d'obtenir comme local le Palais-de-l'Industrie, qui est consacré, après février, à d'autres genres d'expositions. A cela la réponse est toute trouvée : d'abord on pourrait fixer l'époque à la semaine sainte, en y comprenant le jour de Pâques, et choisir pour local le Palais du Champ-de-Mars. On aurait de quoi installer admirablement le bétail dans la galerie des Machines, et la galerie de 30 mètres serait favorable à l'exposition de tous les produits de l'horticulture.

Nous savons que les différentes sections du jury, interrogées à cet effet par M. Randoing, commissaire général, chargé d'installer le Concours à la place de notre ami M. Menault, empêché par la maladie, ont répondu généralement dans le sens de cette translation et de ce retard dans l'époque du Concours.

Ces observations faites, commençons notre tournée habituelle et relevons les points saillants que la partie horticole a révélés cette année.

Dans le bas de la nef, près de l'entrée et au pied du grand escalier, les beaux massifs d'arbres et d'arbustes à feuilles persistantes de M. Honoré Defresne, pépiniériste à Vitry-sur-Seine, n'avaient de rivaux que ceux de M. Croux, d'Aulnay, près Sceaux. On n'aurait pas dit que ces magnifiques sujets avaient traversé le dur hiver de 1890-1891, à voir l'irréprochable parure de leur feuillage vert ou panaché. On pouvait surtout admirer la belle forme et l'élégance des espèces suivantes :

Conifères.

Taxus baccata hibernica.
Abies concolor, A. Nordmanniana.
Cedrus atlantica glauca.
Biota japonica.
Pseudotsuga Hookeriana.
Cupressus Lawsoniana argentea nova, C. L. aurea, C. L. lutescens.

Arbustes à feuilles persistantes.

Ilex Aquifolium elegans, I. a. argenteum, I. a. ferox aurea, I. a. flammea aurea, I. a. crenata aurea.
Evonymus latifolius aureo-marginatus, E. l. albo-marginatus, E. l. maculatus-aureus.
Osmanthus ilicifolius.
Ligustrum Ibota.
Laurocerasus rotundifolia.

Phillyrea Vilmoriniana.
Aucuba japonica limbata.
Ligustrum japonicum excelsum aureum, L. coriaceum.
Daphne Delphini.

Dès qu'on a franchi les degrés de l'escalier de bois qui fait communiquer la grande nef avec les salles supérieures, on entre dans la salle consacrée spécialement aux apports de la maison Vilmorin. Nous n'avons pas à apprécier ici cette exposition au point de vue agricole, mais l'horticulture y tenait aussi une place importante, par les lots de légumes et de fleurs. Malgré les atteintes désastreuses de la gelée, le jury a pu apprécier la variété, le choix, l'éclat du groupe central disposé en pyramide et comprenant la plupart des plantes bulbeuses que l'on peut obtenir en fleurs à cette saison de l'année, soit à l'air libre, soit par la culture forcée. Les Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Jonquilles, Anémones, Perce-Neige, Freesias, Scilles, Primevères de Chine, formaient un assemblage multicolore, du plus heureux effet. Nous y avons remarqué quelques variétés :

Primevères de Chine, variétés à très-grandes fleurs, cultivées aujourd'hui par centaines de mille au jardin d'Empel près d'Antibes :
— *frangée lilacée.*
— *rose tendre.*
— *rose vif.*
— *blanche.*
— *double cuivrée.*
Crocus *purpureus grandiflorus*, violet très-foncé, noirâtre.
Narcissus *Empress.*
— *Emperor.*
— *Tazetta grand monarque.*
Tulipes double *Gloria solis*, rose pâle à pointes vertes.
— *Duc d'York.*
— *Proserpine*, carmin.
Jacinthes : *Sir Henry Bareley*, *Pieneman*,
— *Incomparable*, *Grand-Maitre*,
— *Macaulay*, *Hayda*, *Ida*, etc.

Dans une salle voisine, heureusement chauffée de manière à défier les rigueurs du froid, se trouvaient les principaux envois de l'horticulture.

Le lot le plus important, de beaucoup, était celui de M. Croux, horticulteur, à Aulnay. Il avait eu l'heureuse idée de forcer un certain nombre d'arbustes à feuilles persistantes, et d'autres à feuilles caduques, parmi ceux dont la floraison printanière arrive trop tôt pour l'exposition ordinaire tenue au mois de mai par la Société centrale d'horticulture. Malgré le « coup de froid » qui a été si fatal à cette exposition, M. Croux a pu nous montrer, dans toute la fraîcheur de leur floraison un peu pâlie par le chauffage artificiel, de jolis Rhododendrons *notabile, William Austin, Impératrice Eugénie, delicatum, Calliope, Blandyanum, Madame Wagner, Andromède, Prince Camille de Rohan*, etc.

Les grandes fleurs rose vif du *Magnolia Lenné*, les grelots blancs du *Staphylea colchica*, les bouquets de neige du *Chionanthus virginica*, les grappes horizontales de l'*Andromeda japonica*, les corolles lilas du petit Rhododendron *Early Gem*, les gros capitules rosés d'une énorme Pivoine *Moutan*, et bien d'autres espèces à floraison hâtive, constituaient un lot imposant et d'un grand attrait pour les visiteurs.

Dans un groupe à part, M. Croux avait encore exposé une belle collection de Clématites à grandes fleurs, également forcées avec art. On y notait principalement les variétés suivantes, qui ont l'air de se prêter particulièrement au forçage : *Président*, violet foncé ; *Lord Londesborough*, lilas ; *La France*, violet, rougeâtre au centre ; *Sieboldi hybrida*, arrondie, lilas ; *Aurore*, petite, rose terne ; *Fair Rosamond*, blanc pur ; *Lanuginosa nivea*, très-grande, blanche ; *Fairy Queen*, grande, blanche ; *The Queen*, sépales arrondis, lilas ; *Madame Briot*, lilas foncé, etc.

Un semeur patient, sagace et heureux, M. Millet, de Bourg-la-Reine, revient fidèlement, chaque année, avec sa collection de Violettes, qui atteint aujourd'hui plus de 40 variétés. A remarquer celles que voici :

Madame Arène, grande fleur violet foncé, arrondie ; *Madame Millet*, nuance rosée ; *Souvenir de Millet père*, grandes fleurs abondantes, très-parfumées, en décembre-janvier ; *Armandine Millet*, feuilles panachées, bordées de blanc ; *Parme de Toulouse*, grandes fleurs doubles ; *Parme Marie-Louise*, double bleu foncé, etc.

Un des ornements de cette salle était fourni par M. Dallé, horticulteur, rue Pierre-Charron, à Paris, qui avait apporté de belles plantes à feuillages de serre chaude et tempérée. Parmi les Palmiers, saluons les *Kentia australis*, *K. Belmoreana* et *Canterburyana*, *Areca sapida*, *Livistona chinensis*, *Cocos plumosa* et *C. Datil*, *Thrinax Chuco*, *Areca Baueri*, *Rhapis gracilis* et *Phœnix rupicola*, le tout en très-beaux exemplaires.

Près de là, un charmant lot d'Orchidées, en plantes bien cultivées, charmaient les regards : *Oncidium pubes, Cypripedium Barteti, C. Sallieri, Calanthe Augusti, C. Regnieri, C. Stevensiana, Odontoglossum pulchellum, O. gloriosum, Dendrobium Jamesianum, Miltonia cuneata, Cœlogyne cristata,* etc.

Enfin, nous devons une mention aux Lilas foncés, rosés, de M. Lévêque et à ceux de M. Paillet ; aux Cinéraires, Primevères et Calcéolaires de MM. Vilmorin ; aux Cyclamens de M. Forgeot, parmi lesquels le curieux *Roi des Noirs ;* aux fleurs de Cannes de M. Kaczka : Freesias, Violettes, Mimosas, Giroflées, Œillets et Roses ; aux Chrysanthèmes « retardés » de M. Boucher, aux Hellébores hybrides bordés d'*Eranthis hyemalis* de M. Dugourd.

Passons aux fruits, beaux et abondants, comme dans presque tous ces concours.

De Bailleul (Nord), M. A. Cordonnier avait apporté de splendides grappes de Raisins forcés, appartenant aux variétés *Gros Colman, Black Alicante* et *Gros Guillaume,* couvertes de la pruine la plus engageante, pendant que les *Chasselas dorés* de M. Charmeux, de Thomery, se montraient aussi dorés et aussi savoureux qu'à l'automne.

M. Et. Salomon, de Thomery, triomphait encore avec ses *Chasselas doré, Ch. rose royal, Muscat Ingram, Gros Colman, Black Alicante,* etc.

Les Poires de M. Boucher étaient des plus appétissantes, et nous avons noté la beauté de certains spécimens : *Crassane, Bon-Chrétien d'hiver, Royale d'hiver, Beurré Bretonneau, Belle des Abrés,* et des Pommes superbes, surtout des *Calvilles* et des *Reinettes du Canada,* qui les accompagnaient dignement.

Dans l'apport de M. Charrier, on pouvait noter *Beurré Bachelier, Bon-Chrétien d'hiver, Belle Angevine,* etc., et de fort belles Pommes *Calville blanc.*

M. Bureau exposait de belles *Bergamote Philippot, Doyenné d'Alençon, Beurré Royal,* et des Pommes non moins choisies.

Nous pourrions continuer cette énumération pomologique en parlant des exposants de fruits des tropiques, qui, cette année encore, exhibaient des produits nombreux et bien venus, quoique certains d'entre eux fussent incorrectement étiquetés. Mais nous n'avons rien vu, cette année, qui sortît de l'ordinaire. Quand la vue s'est réjouie par l'éclat des Oranges, Citrons, Cédrats, Mandarines, Pamplemousses et Limons, qu'on a contemplé avec curiosité les Kakis du Japon et les Chirimoyas des Antilles, les Cacaouettes de Guinée et les Noix du Brésil, les Cocos de la Guadeloupe et les Ananas des Barbades, on trouve que c'est toujours un peu la même chose, et l'on voudrait voir quelques importations de nouveautés, qui ne manqueraient pas, si l'on voulait s'en donner la peine.

Quoi qu'il en soit, l'horticulture n'était pas mal représentée au Concours général agricole de cette année, et une fois de plus elle a affirmé une vitalité pleine de promesses pour l'avenir.

Éd. André.

PRIMULA OBCONICA

En disant que le *Primula obconica* est non seulement une plante de premier mérite, mais que, au point de vue général, c'est assurément une des plus jolies de toutes celles introduites depuis très-longtemps, nous ne craignons pas d'être contredit.

Nous en avons pu voir de très-remarquables exemplaires dans les cultures de la maison Forgeot.

Ce qui pourrait surprendre, c'est que la presse horticole ait à peine parlé jusqu'ici de ces plantes si intéressantes au point de vue ornemental. Il y a donc là une lacune que nous allons essayer de combler en commençant par faire connaître l'origine et les caractères généraux de cette espèce, qui est originaire de la Chine[1].

Primula obconica, Hance. — Plante vivace, acaule, gazonnante par de nombreux bourgeons feuillus qu'elle émet, et du centre desquels se développent une ou plusieurs tiges florales. Feuilles pétiolées, largement et régulièrement cordiformes, ou mieux obcordées, plus ou moins dentées, à dents peu profondes, fortement marquées, à limbe mollement velu surtout à la face inférieure, pétiole hérissé ; hampes florales velues, raides, droites, s'élevant beaucoup au-dessus des feuilles, atteignant environ 25 à 40 centimètres de hauteur, réunies et formant des ombelles corymbiformes. Chaque fleur, qui est longuement pé-

[1] Voir *Revue horticole*, 1890, p. 82.

dicellée, est accompagnée, à sa base, d'une bractée linéaire; le calice est monophylle, largement campanulé, glabre, vert, égalant environ les deux tiers du tube de la corolle qui est étroitement tubuleuse; le style est variable en longueur, inclus ou parfois plus ou moins saillant; la corolle a le tube brusquement renflé, puis étalée, lobée, à lobes profondément bidentés. Les fleurs sont généralement blanches dans le type.

Les caractères qui viennent d'être énumérés sont ceux que l'on constate généralement chez les plantes types, ou qui sont récemment introduites dans les cultures, où elles subissent très-promptement l'influence de celles-ci, ainsi que celle du milieu où elles sont placées. D'autre part, la promptitude de ces variations, ainsi que l'importance de celles-ci, donnent la certitude que, au point de vue de l'ornement, le *Primula obconica* est une plante de premier ordre.

Ainsi, à l'exception du port et du faciès général de la plante, on constate des variations dans presque toutes leurs parties : dimensions des inflorescences, forme des ombelles, couleurs des fleurs, etc. Tout, chez ces plantes, tend à se modifier dans les fleurs, même très-sensiblement, et comme cette espèce est très-vigoureuse et qu'elle graine facilement, il est donc hors de doute que dans un avenir prochain le commerce sera en possession d'un nombre considérable de variétés.

Déjà, outre la forme, les dimensions, l'aspect, la couleur et la nuance des fleurs, il y a des oculatures très-différentes, ce qui est un signe à peu près sûr de la sortie prochaine de belles et bonnes variétés.

Tous les caractères de ces variétés ne sont pas encore suffisamment fixés pour être attribués comme dénominations spéciales, et jusqu'à présent nous n'en connaissons guère qu'une qui fait exception : elle a été obtenue par M. Léonard Lille, marchand grainier, horticulteur, 9, quai des Célestins, à Lyon (Rhône), qui, à son sujet, l'a décrite comme suit :

Fig. 30. — *Primula obconica grandiflora.*

Primula obconica grandiflora, fig. 30. — Cette nouvelle race présente tous les avantages de l'ancienne ; mais elle lui est bien supérieure en ce qu'elle est plus forte dans toutes ses parties. Les fleurs sont plus rondes, plus grandes d'environ un tiers ; elles sont également de coloris plus variés, et vont du blanc au lilas rosé. C'est un grand pas de fait dans l'amélioration générale de cette plante, qui, jusqu'à présent, n'avait donné que de faibles variations.

Faisons toutefois observer que cette variation n'est pas la seule que l'on pourrait trouver, et déjà il serait possible de trouver un grand nombre de formes plus ou moins tranchées. E.-A. Carrière.

LES ORCHIDÉES [1]

Prix.

Par une conséquence toute naturelle de leur prix de revient, de leur difficulté de culture ou plutôt du matériel que leur culture nécessite, les Orchidées ne furent, surtout au début, accessibles qu'aux riches, qui en firent une question de luxe et de mode. On vendit bientôt les Orchidées aux enchères. Plusieurs de ces ventes sont restées mémorables par les sommes énormes qui ont été atteintes par les adjudications de quelques raretés ; nous citerons les suivantes [2] : dès 1830, un *Sobralia macrantha* fut vendu 650 fr. ; un *Lælia superbiens,*

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, n° 4, p. 88.

[2] D'après Lewis Carsle : *Orchids.*

375 fr., et un *Barkeria spectabilis*, 425 fr.; en 1846, un *Vanda Lowi* obtint 750 fr. Puis les prix commencèrent à monter : en 1855, un *Aerides Schrœderi* fit 2,225 fr.; le *Phalænopsis amabilis* de la collection de la Société d'horticulture de Londres fut vendu 1,700 fr. ; en 1868, MM. Veitch, de Chelsea, payèrent 1,750 fr. pour le plus beau specimen de *Dendrobium Falconeri ;* un *Saccolabium giganteum* fut adjugé à 1,800 fr. En 1872, un *Cattleya Russelliana* obtint 1,100 fr., et un *Saccolabium guttatum*, 1,625 fr. ; en 1878, le *Cymbidium Parishii*, fleurissant pour la première fois, fut vendu 2,600 fr. ; en 1881, le *Cypripedium Stonei platytænium*, de la célèbre collection de M. Day, de Tottenham, atteignit la somme respectable de 3,650 fr. Le total de la vente de cette collection, qui eut lieu en plusieurs fois, fut de 175,000 fr. Plusieurs autres ventes obtinrent ensuite, également, des prix élevés, mais la plus forte somme qui ait jamais été payée pour une Orchidée fut, en septembre 1883, un *Aerides* nouveau nommé depuis *Aerides Lawrenciæ*, qui atteignit la somme fabuleuse de 6,150 fr. Dans une autre vente, un *Cattleya labiata Warneri,* portant 79 pseudo-bulbes, obtint 1,175 fr. En 1885, la collection de M. Morgan, de New-York, fut vendue; elle avait, dit-on, coûté plus d'un million ; elle n'atteignit pas le tiers, mais quelques plantes montèrent énormément : un *Vanda Sanderiana* obtint 4,500 fr.; le fameux *Cypripedium Morganiæ,* vendu par MM. Veitch, fut racheté par eux 3,750 fr. En 1886, une remarquable variété jaune d'*Odontoglossum Pescatorei* fut vendue 4,125 fr., et un *Odontoglossum crispum* obtint 4,200 fr.

La *Revue horticole* a également mentionné à différentes reprises, les prix les plus remarquables qu'ont atteints certaines Orchidées dans les ventes.

Les ventes ci-dessus ont toutes eu lieu en Angleterre, le pays par excellence du commerce des Orchidées. En France, il n'y a que quelques années que des ventes d'Orchidées aux enchères ont lieu ; mais d'aussi fortes sommes n'ont jamais été atteintes. Actuellement la vogue va toujours en grandissant et gagne même beaucoup d'amateurs français. Bien que les spécimens rares ou d'élite soient toujours cotés à un prix élevé, on peut acheter, chez les horticulteurs, des plantes établies, ou dans les ventes des plantes d'importation à des prix abordables pour les petites bourses, de 5 à 10 fr. par exemple. D'autre part, la pratique de leur culture, aujourd'hui parfaite, a démontré que certaines espèces étaient loin d'exiger toute la chaleur qu'on leur appliquait autrefois. On connaît maintenant un grand nombre d'Orchidées de serre tempérée et même de serre froide.

Produits et importance des Orchidées.

Les produits industriels ou alimentaires que l'on retire des Orchidées sont, à part la Vanille, presque insignifiants, surtout en comparaison de la place importante qu'elles occupent sur la surface du globe et dans l'horticulture. La Vanille est le principal produit ; tout le monde connaît le parfum suave de ses fruits et leur emploi pour parfumer certains aliments. C'est une des premières Orchidées exotiques introduites en Europe ; elle forme l'objet d'un commerce très-important, et est cultivée dans plusieurs colonies, notamment à la Réunion, à la Martinique, à la Guyane, etc. On croit que la Vanille du commerce ne provient pas du *V. aromatica*, mais plutôt du *V. planifolia*, originaire des Antilles. Les feuilles de l'*Angræcum fragrans,* appelées Thé de l'Ile-Bourbon, sont employées en infusion comme digestif et pectoral. Quelques autres espèces ont encore dans leur pays natal certains emplois médicaux, mais elles n'entrent pas dans la pharmacopée européenne. Le Salep est une farine féculente que l'on extrait, principalement en Orient, des tubercules de plusieurs espèces d'Orchidées terrestres, tels que *Orchis mascula*, *O. Morio* et autres ; on pourrait donc l'obtenir également en France, mais ce produit, que l'on dit léger et très-nourrissant, n'est pas employé chez nous.

Il est à peu près impossible de se faire une idée exacte de l'importance des affaires auxquelles les Orchidées donnent lieu, mais on conçoit facilement qu'un débouché rémunérateur ait pu tout naturellement être offert par elles à plusieurs industries, en tête desquelles il faut placer la construction des serres et la fabrication des appareils de chauffage.

Trouverait-on dans l'histoire des jardins un autre groupe de plantes dont le nombre d'individus, celui des variétés, le perfectionnement de culture, le succès et surtout l'importance des transactions aient suivi une marche ascensionnelle aussi rapide ? Nous ne le croyons pas ; la Tulipe a joui au-

trefois d'un succès du même genre, mais elle a dû rester beaucoup en dessous comme importance.

Nous pourrions nous étendre beaucoup plus longuement sur les diverses qualités ou défauts de ces belles plantes; nous croyons, cependant, avoir suffisamment prouvé qu'elles sont aujourd'hui les reines de nos serres, qu'elles sont devenues nécessaires à nos goûts raffinés, qu'elles fournissent un sujet d'étude et d'agrément à peu près inépuisable pour l'amateur, et qu'enfin elles donnent lieu à un commerce important qui va, en se répercutant, faire sentir ses bons effets dans de nombreuses industries. Pour ces différentes raisons, nous croyons pouvoir dire que, malgré quelques accalmies probables, les Orchidées resteront toujours des fleurs de luxe, indispensables pour compléter l'ornement des belles serres ou des appartements, et en particulier pour la confection des bouquets de choix et autres garnitures temporaires. De plus, leurs prix de revient, leur culture, les mettront toujours à l'abri de la trivialité.

Bibliographie.

On a beaucoup écrit et on écrit encore plus que jamais sur les Orchidées; cependant, la littérature de cette famille n'est pas aussi étendue qu'on serait tenté de le croire; l'ouvrage spécial le plus ancien est l'*Histoire des Orchidées des trois îles d'Afrique*, par A. du Petit-Thouars, Paris, 1822, in-4°; puis la *Monographie des Orchidées des îles de France et de Bourbon*, par Achille Richard, Paris, 1828, in-4°, et le *Genera and Species of Orchidaceous plants*, de Lindley, Londres, 1830-40, in-8°.

Actuellement il existe une cinquantaine de traités spéciaux. Mais une grande quantité de travaux ou de descriptions d'espèces nouvelles se trouvent dispersés dans tous les journaux botaniques ou horticoles de l'Europe, dont plusieurs sont en cours de publication. Le *Botanical Magazine*, la *Revue horticole*, le *Botanische Zeitung*, le *Botanical Register*, le *Gardeners' Chronicle*, etc., en renferment un grand nombre, Aucune autre famille ne possède, par contre, une iconographie aussi riche, aussi étendue, que celle des Orchidées. A part les périodiques avec planches coloriées qui, tous de temps à autre, donnent d'excellentes chromolithographies, plusieurs grandes publications périodiques, spéciales aux Orchidées, ont commencé dans ces dernières années; les planches, la plupart in-folio et de grandes dimensions, sont d'une finesse irréprochable. Ce sont: *Orchid Album*, de Warner et Williams, Londres, 1882, in-4°; *Lindenia*, de Linden et Rodigas, Gand' 1885, in-folio; *Australian Orchids*, de Fitzgerald, Sydney, 1876; L'*Orchidophile*, de Godefroy-Lebeuf, Argenteuil, 1881, in-8°; *Reichenbachia*, de F. Sander, Londres, 1886, in-folio.; *Manual of Orchidaceous plants*, de J. Veitch and Sons, Londres, 1887, in-8°. Toutes sont actuellement en cours de publication. Malheureusement, une monographie scientifique et pratique des plantes de cette famille, complète et mise à jour, est encore à faire. Nous croyons même ce travail particulièrement laborieux par suite de la nombreuse synonymie, du grand nombre de variétés et de formes, mais surtout par la dispersion des matériaux dans presque toutes les publications botaniques et horticoles, quelquefois écrits uniquement dans un esprit commercial.

Nous donnerons, dans un prochain article, l'énumération des principaux genres et espèces d'Orchidées actuellement dans les cultures. S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1892

Plantes potagères.

Une corbeille de *Crosnes*, présentée par Mlle Chrétien, était le seul apport fait au Comité de culture potagère. Les tubercules ne présentaient d'ailleurs rien de remarquable. M. Hédiard a demandé la parole pour recommander aux amateurs de ce légume de ne le débarrasser de la terre qu'il conserve au moment de l'arrachage qu'au moment de l'accommoder. Lavé, le tubercule a meilleur aspect, mais sa conservation est impossible au-delà de quelques jours.

Fruits.

Un lot de six belles *Pommes* attirait tout particulièrement l'attention. Il s'agissait d'une variété nouvelle, d'origine allemande, que M. Alexis Lepère présentait sous le nom malheureusement bien long de *Grosser Rheinische Bohnenapfel*. C'est un fruit superbe, énorme,

jaune comme une *Calville* et délicatement teinté de rose sur un côté. Comme qualité, il a été déclaré *bon*, par le Comité.

M. Gorion, d'Épinay-sur-Seine, montrait six *Poires Catillac* très-belles.

Quant au lot de M. Ausseur, de Lieusaint, il était de tout point remarquable. Il comprenait des *Reinette grise* et *Reinette de Caux* de grosseur absolument inusitée ; des *Calville Saint-Sauveur*, etc. Deux *Calville blanc* figuraient pour montrer le résultat du traitement au sulfate de cuivre sur des arbres qui ne produisaient rien les années précédentes, et qui ont donné une bonne récolte après avoir subi trois applications.

Plantes d'ornement.

MM. Lemoine et fils, de Nancy, ont eu les honneurs de la séance. Ils présentaient huit pots d'un *Begonia*, hybride nouveau, d'un port très-trapu et portant un nombre considérable de fleurs d'un rose superbe. Invité à donner quelques explications sur l'origine de cette plante, M. Lemoine fils a dit qu'elle était le produit du croisement du *Begonia socotrana* par une espèce tuberculeuse, *B. Weltoniensis* ou *Dregei*. Les graines semées en mars, l'année dernière, ont donné des plantes qui ont commencé à fleurir en novembre, et dont la floraison a duré jusqu'à ce jour et se prolongera longtemps encore. Les plantes obtenues ne présentent entre elles que des différences légères, qui ne permettent pas de créer des variétés ; il existe cependant des formes à fleurs plus ou moins grandes avec des coloris quelque peu distincts. La plante sera-t-elle tuberculeuse ? On ne peut encore le dire. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce *Begonia*, nommé *Gloire de Lorraine*, sera une plante excellente pour l'ornement des serres pendant l'hiver ; le Comité de floriculture lui a décerné un certificat de mérite de 1re classe. En félicitant les obtenteurs de cette plante *de grand mérite et de grand avenir pour les marchés*, M. de Vilmorin proclame cette décision qui soulève des applaudissements unanimes. MM. Lemoine et fils présentaient en outre quelques belles inflorescences de *Lilas à fleurs doubles*.

M. Dallé montrait quelques Orchidées : *Cattleya*, *Odontoglossum*, *Phalænopsis* et *triumphans*, etc.

En mettant des fleurs de Souci double sous les yeux des membres de la Société, M. Bergman a voulu montrer que, semée au mois de septembre, cette plante peut donner, à la fin de l'hiver, des fleurs d'autant plus précieuses qu'elles tranchent par leur coloris sur toutes celles que l'on possède à cette époque de l'année.

M. Fontaine, d'Arcueil, présentait trois *Clivia miniata* de semis, remarquables par leurs fleurs amples, bien dressées.

Enfin, M. Chappelier a appelé l'attention sur une espèce de *Crocus* extrêmement hâtive. Il s'agit du *C. Sieberi*, Gay, dont les fleurs sont certainement moins grandes que celles de beaucoup d'autres Safrans, mais qui ont le mérite de se montrer les premières. Le *Crocus Sieberi*, en fleurs depuis quelque temps déjà dans le jardin de M. Chappelier, pourrait servir à orner les parterres concurremment avec l'*Eranthis hyemalis* (Helléborine). Il a une grande avance sur les Perce-Neige qui, cultivés à côté de lui, ne montrent pas encore leurs boutons. Jusqu'à ce jour les efforts pour améliorer les Safrans printaniers n'ont porté que sur le *Crocus vernus*. C'est cette espèce qui a produit presque toutes les belles variétés que nous possédons. N'y aurait-il pas lieu de tenter des essais pour obtenir des plantes à floraison plus précoce ? M. Chappelier le pense, et il propose de se servir, à cet effet, du *Crocus Sieberi* et d'une autre espèce, le *C. Imperati*, qui fleurit également de très-bonne heure.

M. H. de Vilmorin a cherché à montrer le parti que l'on pourrait tirer du *Trèfle d'eau* (*Menyanthes trifoliata*) pour obtenir presque sans soins de charmantes fleurs pendant l'hiver. Un de ses correspondants, M. de Casanove, lui a adressé, avec des échantillons à déterminer, quelques fleurs de cette plante qui se sont développées sur des tiges dépourvues de racines et tout simplement plongées dans le bassin d'une serre à Orchidées. Il y a certainement là un exemple à suivre. D. Bois.

RÉSULTATS D'EXPÉRIENCES SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX

CULTIVÉS EN 1891 AU JARDIN-ÉCOLE DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE SOISSONS

De même que les années précédentes, nous avons eu l'heureuse fortune de recevoir gracieusement, au printemps de 1891, les graines des nouveaux légumes que MM. Vilmorin-Andrieux et Cie mettaient pour la première fois au commerce.

Semés et cultivés dans les carrés réservés à ces sortes d'essais dans le Jardin-École de la Société d'horticulture de Soissons, il nous a été donné de pouvoir suivre, pendant la végétation et, en quelque sorte, jour par jour, leur développement et leur maturité, et de pouvoir aussi prendre des notes sur leur vigueur, leur rusticité, leur fertilité, comme sur leurs qualités, leur conservation et leur avenir au point de vue horticole.

Ce sont ces observations que nous nous faisons aujourd'hui un véritable plaisir de com-

muniquer aux amateurs de jardinage, aux jardiniers de profession, enfin à tous ceux qui s'intéressent de près ou de loin au progrès de la culture et au bien-être de la population.

Il est toutefois bien entendu qu'il est de toute nécessité de faire la part, dans ces sortes d'essais, de l'état climatérique de l'été 1891. En général froid et humide, il a pu être avantageux pour certains légumes, tels que Radis, Choux, Pois, qui s'accommodent volontiers de cette température, tandis que les Melons, les Concombres, les Pommes de terre et d'autres auraient préféré plus de chaleur, moins de pluie et des journées plus ensoleillées.

Carotte blanche lisse demi-longue. — Racine grosse, longue ou demi-longue, presque lisse, complètement enterrée et verte au collet; feuillage très-vigoureux, dressé, abondant et atteignant ici jusqu'à 80 centimètres de haut. Chair blanche, avec le cœur assez développé; très-fondante dans le jeune âge, sucrée et d'un goût fin.

C'est, avant tout, une race fourragère, et à sa beauté et à ses qualités elle a l'avantage de réunir le mérite d'un rendement considérable et de s'accommoder parfaitement de la culture en plein champ.

Cultivée pour la nourriture des animaux, et notamment celle des chevaux, cette variété de Carotte, d'origine américaine, est appelée à rendre de grands services dans la ferme et dans les établissements où l'on a beaucoup de bétail à nourrir.

Céleri-Rave de Paris amélioré. — Racine souvent énorme, formant une boule légèrement conique, feuilles assez grandes, à pétioles trapus, dressés et creux.

Ce nouveau Céleri-Rave l'emporte sur les anciennes races comme vigueur et qualité, et se conserve parfaitement l'hiver.

Céleri-Rave à feuille panachée. — Cette variété est plus délicate et moins productive que la précédente. Sa racine est généralement plus large que haute, très-nette, assez régulièrement arrondie et à collet fin. Son feuillage est clair, léger, à côtes panachées de jaune et de vert. Comme la variété précédente, il constitue un excellent légume pour l'hiver et se conserve aussi bien.

Chou Amager extra-tardif. — Pied assez court; feuilles extérieures nombreuses, raides, d'un vert grisâtre argenté, creusées en forme de cuiller, légèrement dentées sur les bords; pomme arrondie, déprimée, aplatie, très-ferme, très-dure et se formant tardivement.

Ce Chou, disent MM. Vilmorin, est originaire du Danemark, où il supporte les hivers les plus rigoureux sans aucune protection.

Ici, nous ne pourrions le recommander sans exagération comme tel. D'ailleurs, toutes ou presque toutes nos variétés de Choux d'hiver ont souffert tout d'abord de l'humidité et ensuite des premières gelées. Toutefois, nous ne saurions trop appeler l'attention de nos jardiniers sur cette nouveauté, qu'il est tout particulièrement intéressant d'essayer dans notre contrée.

Le semis doit se faire en mai, en pleine terre, et lorsque le plant est assez fort; il faut le mettre directement en place dans un sol substantiel et à une distance d'environ 60 centimètres en tous sens. L'été, quelques arrosages pendant les chaleurs et quelques binages assureront une bonne récolte.

Chou de Milan hâtif d'Aubervilliers. — Pied moyen ou assez haut, portant une tête large, quelquefois énorme et aplatie sur le sommet; feuilles très-amples, abondantes, raides, fortement cloquées et d'un vert très-foncé. Pomme ronde, se formant vite, souvent énorme, très-pleine et très-dure. C'est assurément l'une de nos meilleures variétés de Choux pour l'automne et le commencement de l'hiver. De plus, ce Chou a l'avantage et le mérite d'être de première qualité et peu exigeant sur la qualité du sol.

Le semis doit être fait en avril-mai en pleine terre, le plant repiqué le plus tôt possible en pépinière, et sa mise en place faite, autant qu'il se peut, dans un sol substantiel, bien préparé et richement fumé.

C'est une excellente acquisition pour le potager et les établissements où il y a beaucoup de monde à nourrir.

Sur le marché, le Chou de *Milan hâtif d'Aubervilliers* sera volontiers recherché.

Chou-Navet Rutabaga jaune plat. — Racine arrondie, légèrement méplat, rugueuse; peau jaune, légèrement teintée de vert sur la partie non enterrée; feuillage peu abondant, court et trapu. Chair jaune, bien pleine et de première qualité, si on la sème tard en saison.

Tous les essais faits jusqu'à présent en France pour y vulgariser la culture de cette racine n'ont pas abouti aussi bien qu'en Angleterre et en Belgique. Cela tient, d'une part, à notre climat plus chaud et plus sec, et, de l'autre, au semis presque toujours trop hâtif qu'on impose à cette plante. Semés en juin-juillet, c'est-à-dire juste à temps pour que la racine puisse se former avant l'hiver, les Choux-Navets peuvent rendre de réels services et suppléer avantageusement les Navets lorsqu'ils deviennent rares et filandreux et avec lesquels, d'ailleurs, ils ont beaucoup d'analogie.

Dans les contrées où le climat, l'été, est relativement tempéré et humide, comme en Bretagne, par exemple, le Rutabaga est cultivé sur une grande échelle et réussit complètement. Bien cultivé, son rendement est considérable, et, en dehors des services qu'il peut rendre à la cuisine (surtout s'il est employé avant son complet développement), il est aussi fort recherché par les animaux qui s'en montrent très-friands.

Le semis se fait généralement en place en mai-juin, lorsqu'il est destiné à la nourriture du bétail en hiver. Si le semis est trop dru, on

éclaircit de manière à espacer les plants à 40 centimètres en tous sens, et on applique, pendant le cours de la végétation, quelques binages pour tenir le terrain en bon état.

Chou-Navet Rutabaga ovale. — Racine ovale, un peu en toupie, souvent de forme irrégulière, à peau blanche dans la partie enterrée et teintée de violet sur fond vert autour du collet; feuilles assez longues, nombreuses, d'un beau vert foncé. Chair jaune pâle, très-pleine.

Ainsi que la variété précédente, ce Rutabaga aime un sol fort et frais, et il réussira de préférence dans les contrées un peu humides. En général, les Choux-Navets et les Rutabagas craignent la très-grande chaleur, mais ils ne redoutent pas le froid, et, à cet égard, une rusticité extrême est aussi un de leurs précieux mérites.

Concombre Fournier, vert long fin hâtif. — Plante rampante à tiges très-flexibles et vigoureuses, rudes au toucher et munies de vrilles fortement bouclées et insérées sur le côté de la feuille. Feuilles moyennes, rudes, d'un vert très-foncé; floraison successive; fruits très-longs, minces et effilés, plus ou moins cylindriques, garnis de nombreuses protubérances terminées par une épine dure.

La chair de cette variété est épaisse, ferme et croquante. En un mot, c'est une excellente acquisition, d'autant mieux qu'elle vient parfaitement en plein air et dans les mêmes Conditions que celles qu'on applique aux cornichons.

Concombre Cornichon gros vert hâtif. — Tige rampante, vigoureuse, légèrement rayée, atteignant facilement 2 mètres de longueur, florifère, très-fertile et hâtive; fleur jaune, fortement pédonculée, avec une floraison longuement successive; feuilles grandes, entières ou à trois lobes légèrement dentés et d'un beau vert foncé; vrilles longues et fortes; fruits oblongs, assez courts, réguliers et légèrement pourvus d'épines; peau d'un vert tendre. La chair est pleine, verdâtre, épaisse et remplissant, complètement dans le jeune âge, l'intérieur du fruit.

Il faut cueillir les fruits quelques jours après la floraison; autrement, ils grossissent très-vite, et perdent de leur qualité si on veut les confire.

Très-bonne et très-remarquable variété de Cornichon.

Courge de Portugal. — Variété très-vigoureuse, à tiges traînantes, ramifiées, atteignant facilement 6 ou 8 mètres de longueur. Feuilles légèrement arrondies, sinuées et dentées sur les bords. Côtes fortement mamelonnées, avec l'écorce très-dure et d'un rouge vif luisant.

La chair est jaune, charnue, épaisse et d'excellente qualité.

La rusticité de cette Courge et sa grande fertilité (elle peut donner de 6 à 10 fruits) en font une excellente variété à introduire dans les jardins des habitants de la campagne, où elle viendra à peu près sans soins.

Haricot d'Englefontaine très-hâtif. — Variété excessivement rustique et vigoureuse, ayant dépassé ici 4 mètres de haut. Tiges vertes, fortes, s'enroulant et s'accrochant aux rames avec la plus grande énergie; feuilles très-grandes, nombreuses, composées de trois fortes folioles de forme et de dimensions variables, d'un vert foncé, celles du haut plus amples que celles de la base.

Les fleurs, au nombre de 3 à 7, sont réunies en bouquet de couleur blanche passant au jaune pâle.

Les cosses sont droites, larges, plates, quelquefois ondulées sur le sens de la longueur et atteignant de 8 à 12 centimètres de long. Elles contiennent en moyenne de 4 à 6 grains de couleur blanche et de forme cylindrique ou légèrement oblongue.

Le grain frais est extrêmement bon, et, sec, il conserve les mêmes qualités s'il a été bien récolté.

Cette belle variété est tout à la fois hâtive et particulièrement productive. Sa grande vigueur obligera le cultivateur à espacer largement les plants et aussi de les soutenir au moyen de rames ou de perches solides et très-élevées.

En un mot, c'est une excellente variété à tous les points de vue; aussi, nous ne saurions trop la recommander.

Haricot Ronceray vert à rames. — Ici, cette variété n'a pas atteint plus de 50 centimètres de haut. La plante est très-vigoureuse et très-rustique, mais elle est à tige courte et trapue; aussi, il nous semble qu'elle doit être considérée plutôt comme une variété naine ou à peine demi-naine. Ses feuilles sont extrêmement larges, fortement cloquées et d'un beau vert foncé. Les fleurs sont blanches, les cosses longues de 10 à 15 centimètres, larges, généralement courbées et contenant 4 ou 5 grains de moyenne grosseur, de forme plate et d'une couleur franchement verte si la récolte a été faite avant la maturité complète des tiges et des cosses. La peau est fine et la qualité des plus remarquables.

Haricot de Soissons vert à rames. — Plante vigoureuse, à tige assez mince, s'élevant environ à 3 mètres de haut; feuilles grandes, plus fortes dans la partie supérieure, légèrement cloquées, régulières et d'un vert franc; fleurs blanches réunies en grappe, au nombre de cinq ou six; cosses longues, assez larges ou légèrement recourbées, et contenant de cinq à sept grains, méplats, de grosseur moyenne et restant franchement verts s'ils ont été récoltés un peu avant la maturité et séchés à l'ombre.

Cette variété sera très-estimée en grains verts et en grains secs, surtout à cause de sa finesse et du peu d'épaisseur de sa peau.

Haricot de Bulgarie (sans parchemin). — Variété très-vigoureuse, rustique et tardive, atteignant et dépassant 3 mètres de haut; tiges

minces, de couleur vert clair, feuilles très-grandes également vert clair, légèrement cloquées, fleurs lilas pâle, réunies en grappe, au nombre de quatre à six ; cosses étroites, striées de violet, généralement droites ou légèrement recourbées, mesurant de 12 à 14 centimètres de longs ; charnues et franchement sans parchemin ; grains au nombre de six à huit, légèrement cintrés et en forme de rognon, d'une teinte terne, striée de violet foncé.

C'est une excellente variété pour manger en vert, et elle est aussi productive qu'elle est de bonne qualité ; aussi, elle sera une précieuse ressource pour les établissements où il y a beaucoup de monde à nourrir ; elle exige seulement d'être semée clair et munie de rames branchues très-élevées.

Haricot nain à cosse violette. — Plante vigoureuse, très-fertile; tiges courtes et trapues, atteignant de 35 à 40 centimètres de haut; feuillage ample, très-large, rude, fortement gaufré et de couleur légèrement violette; fleurs réunies en grappes allongées, au nombre de six à huit, et placées deux à deux, les premières directement insérées à la base des feuilles ; cosses assez longues et larges, légèrement arquées et de couleur violet très-foncé, très-charnues et très-tendres dans le jeune âge, s'épaississant en vieillissant et contenant de quatre à six grains de couleur blanc terne, avec l'ombilic marqué de jaune.

Cette variété, quoique hâtive, rustique et surtout très-productive, aura beaucoup de peine, à cause de la couleur des cosses et de ses grains, à se faire accepter sur le marché, où les Haricots à cosses et à grains *blancs* ou *verts* sont de plus en plus en faveur.

Laitue romaine blonde lente à monter. — Plante vigoureuse, productive, rustique et tardive ; feuilles dressées, ovales, à peine dentées, légèrement pointues et d'un vert blanc pâle. Pomme se formant lentement et se coiffant à peine.

Cette variété est remarquablement productive et de très-bonne qualité. Elle a, de plus, le très-grand mérite de monter fort difficilement.

Sa culture est exactement la même que celle des autres variétés de Romaines; mais comme elle est très-vigoureuse, il sera nécessaire de l'espacer davantage.

En somme, c'est une bonne variété que l'on peut cultiver concurremment avec la Romaine *Ballon*, que nous avons autrefois recommandée pour notre contrée, et qui a justifié depuis nos recommandations.

Melon hybride Vallerand. — Cette variété de Melon est excessivement vigoureuse et rustique ; les tiges sont longues et grosses, les feuilles très-grandes, amples ; le fruit très-allongé, à côtes à peine marquées, d'un blanc pâle ou argenté, à écorce lisse et très-mince ; la chair est épaisse, extrêmement fine, rouge, juteuse, très-sucrée et très-parfumée.

Nous ne saurions trop recommander cette excellente variété, qui est à la fois rustique, particulièrement vigoureuse, très-productive, de première qualité, et celle dont la culture présente le moins de difficulté. Elle est demi-hâtive.

Cette intéressante variété a été obtenue par M. Vallerand (Eugène) en hybridant, en 1876, le Melon à rames avec le Melon cantaloup fond blanc; il a fini, en en poursuivant la culture et par une sélection sévère, à la fixer aussi bien que possible.

Comme culture, son obtenteur recommande de traiter cette plante absolument comme s'il s'agissait de Concombres et de Cornichons, c'est-à-dire de planter la première saison sous cloche aussitôt que le temps le permet, et d'alterner les saisons tous les quinze jours jusqu'au 15 juin.

La plantation se fait sur une tranchée ayant 80 centimètres de largeur et 30 centimètres de profondeur, remplie de feuilles ou de fumier, le tout recouvert avec la terre du sol, en la disposant en ados très-élevé pour éviter l'humidité. Planter les plants à 80 centimètres sur le sommet de l'ados et les recouvrir de châssis ou de cloches.

La plantation faite, étêter à quelque temps de là à la troisième feuille ; garnir l'ados d'un bon paillis, et se borner ensuite à couper les branches qui envahissent les sentiers et à donner quelques arrosages pendant les fortes chaleurs.

Navet blanc rond de Jersey. — Racine presque complètement enterrée, ronde ou légèrement en toupie, avec racine s'enfonçant profondément ; peau complètement blanche dans la partie enterrée, lisse, avec un collet moyen. Chair pleine, ferme, très-blanche, sucrée et d'une saveur agréable, principalement à l'automne ; feuillage moyen, dressé et assez abondant. On peut considérer ce Navet comme une bonne variété demi-hâtive et qui sera en grande faveur chez les maraîchers et chez les consommateurs quand ils le connaîtront bien.

Pissenlit chicorée (Vilm.). — Cette race de Pissenlit est tout à fait distincte et l'emporte sur les autres races par l'ampleur et le port de la plante tout entière : par la largeur et la longueur de ses feuilles, qui sont dressées, fortement dentées ; ici, elles ont atteint 60 centimètres de haut. Son extrême vigueur, sa grande rusticité et son grand rendement font de ce Pissenlit une variété de premier ordre et que l'on ne saurait trop recommander ; d'autant mieux, qu'à toutes ses qualités il joint encore l'inappréciable avantage de se blanchir facilement et très-économiquement.

E. LAMBIN.

(*A suivre.*)

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les *Freesia*. — La Vigne de l'île des Princes. — La dernière toilette des arbres fruitiers. — Chenille bagueuse. — Plantes en fleurs au Muséum. — La question des étrangers aux Expositions. — Le *Cypripedium Rothschildianum*. — Les fleurs à Paris : culture et commerce. — Coupe de greffons. — Le *Rosarium* géant de Chicago. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *MM. Balansa* et *Rossignol*. — Élection de M. Éd. André à la Société nationale d'agriculture de France.

Les Freesias. — Nous sommes absolument de l'avis de notre correspondant, M. Monvoisin, qui nous a écrit la lettre suivante à propos de ces charmantes plantes, qui deviennent de plus en plus appréciées des amateurs, mais qui ne le seront jamais trop :

Permettez-moi d'attirer votre attention sur la culture hivernale des *Freesia refracta* en serre tempérée. J'en ai en ce moment quelques potées en fleurs, depuis le mois de novembre, produisant le plus gracieux effet par leurs nombreuses fleurs blanches ou crème, et répandant le plus doux parfum.

Semés sur couche tiède fin mars ou commencement d'avril, mes *Freesia* ont été repiqués, à raison de 4 à 5 pieds par pots de 12 centimètres, dans un compost formé de terreau de couches, terre de bruyères et terreau de feuilles. Ils ont passé, depuis le mois de mai, toute la belle saison en plein air, les pots enterrés dans une plate-bande bien exposée. Rentrés en serre au mois d'octobre, les boutons n'ont pas tardé à se montrer, et depuis ils n'ont cessé de fleurir n'ayant eu d'autres soins que ceux que l'on donne aux Primevères de Chine et aux Cinéraires.

Pour en obtenir la floraison seulement en hiver, ce qui selon moi est beaucoup plus agréable et plus avantageux, il est essentiel de semer un peu tard, vers les premiers jours d'avril. Pour la floraison estivale on a, d'ailleurs, les bulbes, qui fournissent abondamment.

Les *Freesia*, encore si peu répandus, mériteraient de l'être beaucoup plus, eu égard à la grâce et la longue durée de leur inflorescence simulant celle de quelques Orchidées, mais ayant l'avantage d'être d'une culture beaucoup plus facile.

Voilà un bon conseil que nous conseillons à nos lecteurs de suivre l'année prochaine.

D'ailleurs, les *Freesia* tendent à devenir populaires, et les Parisiens en voient déjà de pleines charrettes dans les rues, venant du littoral méditerranéen, où leur culture s'étend de plus en plus pour la fleur coupée.

La Vigne de l'île des Princes. — Notre correspondant, M. F. Lesans, nous envoie des renseignements complémentaires sur la Vigne de l'île des Princes, dont il a entretenu nos lecteurs [1].

La maturité de cette Vigne a lieu beaucoup plus tardivement que le mois d'octobre. Elle se prolonge jusqu'en décembre et même janvier. Ainsi, le 13 janvier dernier (premier jour de l'année grecque), M. Lesans a fait couper sur la treille dont il a parlé 6 kilos de Raisins. Il en restait encore 100 kilos, qui se sont maintenus en parfait état jusqu'en février.

C'est là un fait qui pourra intéresser particulièrement les viticulteurs du Midi, surtout pour la production *retardée* des Raisins de table.

La dernière toilette des arbres fruitiers. — Nous voici arrivés à l'époque où, avant les « beaux jours », on doit achever les travaux de taille et de nettoyage des arbres. Ceux qui n'ont pu faire ces travaux plus tôt doivent y procéder sans aucun retard.

Ces travaux comprennent l'achèvement de la taille, le nettoyage des écorces, ce qui comprend l'enlèvement des vieilles, qui forment « cage » par soulèvement, le lavage ou badigeonnage au lait de chaux, etc.

Tous ces travaux doivent être faits *après* que la taille est terminée, de façon à économiser les liquides préservateurs et les frais de main-d'œuvre.

Chenille bagueuse (*Bombyx Neustria*). — Cet ennemi des cultures, d'autant plus dangereux qu'on ne le voit guère qu'après sa transformation, est encore, à l'époque de l'année où nous sommes, à l'état d'œufs qui vont bientôt éclore pour se transformer en jeunes chenilles brunes, forme sous laquelle elles commencent à exercer leurs ravages. Le moment propice pour leur faire la chasse est donc arrivé. Aujourd'hui, en effet, les œufs en grand nombre sont encore agglutinés ou collés autour des rameaux ou brindilles, où elles constituent des sortes d'anneaux ou de bagues, d'où le nom de

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 83.

« chenilles bagueuses » qu'on leur a donné. Toutefois, cette forme n'est pas la seule où l'on trouve ces œufs ; car, très-souvent aussi, ils sont réunis dans des feuilles sèches enroulées ou attachées à des petites branches, d'où il est même difficile de les retirer. Mais quels que soient les formes et les endroits où l'on trouve ces œufs, il faut les enlever avec soin et les brûler, car il est à peu près impossible de les écraser, et quelles que soient aussi les conditions où on les place, même après une immersion prolongée, les chenilles survivaient parfaitement.

Plantes en fleurs au Muséum. — Nous avons relevé au Muséum les floraisons suivantes :

Alstonia venenata[1]. — Ce petit arbrisseau, de la famille de Apocynées, atteint de 1m 50 à 2 mètres de hauteur ; ses feuilles, verticillées par 4, sont lancéolées et d'un vert gai. Les fleurs, d'un blanc pur, sont tubuleuses et rappellent par leur forme celles du Jasmin. Cette charmante plante exige la serre chaude. Elle est originaire de l'Inde.

Epidendrum Stamfordianum[2]. — Cette Orchidée est surtout remarquable par l'abondance de ses fleurs. Les pseudo-bulbes, fusiformes, sont terminés par trois ou quatre feuilles obtuses, coriaces, de 15 à 20 centimètres de longueur. L'inflorescence, contrairement à ce qui a lieu dans toutes les autres espèces d'*Epidendrum*, est radicale. Dans la plante en question, elle portait une cinquantaine de fleurs de 3 à 4 centimètres de diamètre, à sépales et pétales jaunes-verdâtres et à labelle un peu frangé sur les bords du lobe médian, blanchâtre, avec la partie centrale jaune ponctuée de rouge.

Eranthemum crenulatum[3]. — Superbe Acanthacée originaire de l'Inde. La tige, dressée, haute de 2 mètres et cylindrique, porte de grandes feuilles oblongues, longues d'environ 15 centimètres, glabres et d'un beau vert. Les fleurs, réunies au nombre d'une centaine en grappe terminale de 15 centimètres de longueur, sont d'une belle couleur lilas et portent sur la lèvre inférieure une large macule plus foncée, relevée de fines ponctuations purpurines. Cette superbe plante de serre chaude est en fleurs depuis près d'un mois.

Osteomeles anthyllidifolia[4]. — Cette plante, très-rare encore dans les jardins botaniques, appartient à la famille des Rosacées ; elle forme, avec sept autres espèces, un genre qui, dans la tribu des Pomacées, se distingue par un ovaire à 5 loges uniovulées et une drupe à 5 noyaux osseux.

Le Muséum a reçu, en 1889, un très-bel exemplaire de ce petit arbrisseau, lequel avait figuré dans la section japonaise à l'Exposition universelle. D'autre part, des graines en ont été adressées à M. Cornu par M. l'abbé Delavay, correspondant du Muséum, missionnaire au Yunnam. Ce sont ces graines qui ont donné naissance au pied qui vient de fleurir.

L'*Osteomeles anthyllidifolia* est remarquable par ses feuilles composées, blanchâtres, rappelant tout à fait celles de certaines Légumineuses. Ses fleurs ressemblent beaucoup à celles des *Cratægus*.

Sous le climat de Paris, ce charmant arbrisseau exige la serre froide.

La question des étrangers aux Expositions horticoles de Paris. — Cette question, sur laquelle l'attention avait été appelée l'an dernier, vient enfin de recevoir une solution qui, tout en donnant la plus grande satisfaction aux horticulteurs français, permettra néanmoins aux étrangers de nous tenir au courant des nouveautés d'introduction ou de semis.

Dans la séance du 25 février de la Société nationale d'horticulture, et après une longue discussion à laquelle ont pris part MM. H. de Vilmorin, Duval, Joly et Truffaut, on a adopté les modifications suivantes aux articles 3 des Statuts et 56 du Règlement de la Société :

Art. 3. — La Société fait annuellement une ou plusieurs Expositions, les unes nationales, les autres internationales, dans des conditions déterminées par le Conseil d'administration.

Art. 56. — Les membres de la Société, ainsi que les horticulteurs et amateurs français, peuvent prendre part aux Expositions. Les étrangers seront admis pour la présentation des plantes nouvelles, d'introduction ou de semis.

Le Cypripedium Rothschildianum. — Cette superbe plante, que tout le monde a pu admirer l'an dernier à l'Exposition d'horticulture du mois de mai, vient de fleurir chez M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois.

Cette rarissime espèce a été introduite de Nouvelle-Guinée en Europe il y a seulement quelques années. Si nous sommes bien renseigné, c'est la troisième fois qu'on en observe la floraison.

La plante de M. Régnier porte trois fleurs, qui correspondent exactement à la descrip-

[1] *Alstonia venenata*, R. Br. (*Blaberapus venenatus*, A. DC.)

[2] *Epidendrum Stamfordianum*, Batem., Orch. Mex. et Guat., t. II.

[3] *Eranthemum crenulatum*, Wall.

[4] *Osteomeles anthyllidifolia*, Lindl. (*Pirus anthyllidifolia*, Smith.)

tion qu'en a donnée Reichenbach dans le *Gardeners' Chronicle*, 1887, p. 457.

Ces fleurs se distinguent très-nettement de celles de tous les *Cypripedium* connus, autant par leur forme que par leur singulier coloris. Le staminode, en forme de bec très-allongé, brusquement recourbé et velu au sommet, permet de distinguer cette espèce de toutes les autres et d'en faire le type d'une section particulière.

Nous avons vu dans la même serre une belle série de *Calanthe Regnieri*, présentant les coloris les plus variés, allant du blanc jusqu'au rouge violacé foncé (*C. Mantini*), en passant par la gamme des tons roses, un *Cypripedium Godefroyæ* très-joli, à fond blanc pointillé de pourpre violacé foncé, des *Phalænopsis Schilleriana* bien fleuris, un *Cypripedium callosum*, var. *majus*, etc.

Les fleurs à Paris : culture et commerce[1]. — Sous ce titre attrayant et suggestif, M. Philippe de Vilmorin vient de publier un bon livre que nous sommes heureux de signaler à nos lecteurs. L'auteur est fils de M. Henry de Vilmorin, qui a écrit une charmante préface pour ce premier ouvrage d'un jeune homme qui prend de bonne heure son rang dans la cinquième génération d'hommes qui se sont toujours distingués par leur amour passionné de l'horticulture.

Le livre révèle un vif talent d'observation, une maturité précoce, où les conseils paternels se font volontiers sentir ; il est bien écrit, plein de bons conseils et de documents peu connus sur cette industrie des fleurs qui a pris une extension incroyable à Paris depuis quelques années.

Nous nous bornons aujourd'hui à cette simple présentation, en attendant que nous puissions revenir sur quelques parties du livre qui méritent une attention spéciale.

Coupe de greffons. — Le bourgeonnement devant se faire très-prochainement, — et il est même déjà très-avancé sur les arbres fruitiers à noyaux, etc., — il faut, *sans aucun retard*, procéder à la coupe des rameaux qui doivent servir de greffons, mais ce qu'il faut pour ceux-ci, c'est de les choisir à la *base* et dans le *centre* des arbres, là où, abrités du soleil et de la lumière, les yeux ne sont pas encore développés ; puis les enterrer ou ensabler dans une cave ou un endroit à l'abri du soleil et de la chaleur, d'où on les prend au fur et à mesure que l'on en a besoin. Dans le cas où, par suite du manque de temps ou pour d'autres raisons, l'on n'aurait pu, en temps opportun, couper les rameaux devant servir de greffons et que les yeux seraient trop développés pour être greffés, on passerait la main sur les yeux en sens inverse de la direction normale de la végétation, c'est-à-dire de haut en bas de manière à arrêter l'œil et à protéger (nourrir) les yeux stipulaires ou dormants qui sont à sa base et qui deviendraient propres à développer de bons bourgeons pouvant constituer des branches à bois encore suffisamment bien nourries.

Le Rosarium géant de Chicago. — Une Roseraie (*Rosarium*) gigantesque va être plantée à l'Exposition de Chicago.

Elle ne comprendra pas moins de 50 mille Rosiers, sans parler de groupes spéciaux, qui seront disséminés çà et là. Le dessin de ce parterre étonnant est conçu dans le style géométrique, et comporte des pavillons, portiques, treillages, etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES[1].

Londres, *Exposition internationale des arts et industries horticoles.* — Le 7 mai prochain, une Exposition internationale d'arts et industries horticoles s'ouvrira à Londres, et durera toute la belle saison, c'est-à-dire jusqu'en octobre.

Le président du Comité exécutif est M. Ernest Milner, et le secrétaire, M. J.-A. Loveday. De nombreuses médailles d'or, argent et bronze, seront décernées aux lauréats.

Les groupes de lots seront des plus variés ; on trouvera réunies les serres de tous les modèles, chauffages, instruments de culture, appareils de météorologie pratique, tentes de jardins, constructions rustiques, glacières, treillages, étiquettes, insecticides, engrais, fougeraies, travaux en rocailles, poterie d'art et d'utilité, caisses à fleurs et plantes, collections de graines, dessins de jardins, photographies de plantes et de jardins, ouvrages sur les progrès de l'horticulture, etc., etc.

Une exposition spéciale de ce genre sera moins attrayante que les exhibitions ordinaires de fleurs, mais, outre qu'on l'ornera de plantes fréquemment renouvelées, elle fournira de très-utiles motifs d'étude à tous ceux qu'intéresse la pratique du jardinage. De plus, comme elle est internationale, elle permettra de pré-

[1] Un vol. in-12, de 324 pages, avec 208 gravures, chez J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

cieuses comparaisons entre les appareils et les procédés usités dans divers pays.

Avis à nos industriels horticoles français.

Les demandes d'admission devront être adressées au *secrétaire de l'Exposition internationale d'horticulture, Earl's Court, Londres, S. W.*

Gand, *13e exposition internationale d'horticulture.* — Voici le cycle quinquennal encore une fois presque passé. Les grandes floralies gantoises vont revenir au printemps prochain. Nous venons d'en recevoir le colossal programme.

L'Exposition s'ouvrira dans la dernière quinzaine d'avril 1893. Elle sera divisée en 27 sections, dont voici le résumé :

Plantes nouvelles, Orchidées, plantes de serre chaude, Aroïdées, Palmiers, Cycadées, Pandanées, Fougères, plantes de serre froide fleuries ou non fleuries, forts exemplaires de plantes de serre chaude, arbres et arbustes forcés, plantes vivaces, plantes molles ou herbacées de serre froide, plantes bulbeuses et tubéreuses de serre froide et de plein air, Azalées, Camellias, Azalées rustiques, Rhododendrons de serre, plantes ornementales pour serres non chauffées, plantes ornementales rustiques, Agaves, Yuccas, Aloès et plantes grasses, Conifères, etc.

On y ajoutera, comme par le passé, les bouquets, décorations florales, systèmes de chauffages, instruments, plans de jardins, etc.

Nous sommes heureux d'apprendre que, cette fois encore, ces grandes réjouissances horticoles seront présidées par le comte Oswald de Kerchove. Le secrétaire du comité est M. A.-L. Rosseel.

Que nos horticulteurs se mettent à la besogne ; il y a là-bas de beaux lauriers à disputer et à conquérir.

Genève, *du 16 au 21 juin.* — La Société helvétique d'horticulture de Genève a décidé, dans son assemblée générale du 2 mai 1891, d'organiser une grande exposition horticole internationale, comprenant : la floriculture, l'arboriculture, la culture maraîchère et les objets ayant un rapport direct avec l'horticulture, qui aura lieu *du 16 au 21 juin 1892, sur la Promenade des Bastions, à Genève.*

Les horticulteurs, les amateurs, les jardiniers, les fermiers, les propriétaires, ainsi que les industriels de la Suisse et de l'étranger, sont invités à y prendre part.

Chaque concours sera ouvert séparément :

1re Série. Entre amateurs ou leurs jardiniers;
2e — Entre horticulteurs ;
3e — Entre institutions, sociétés ou cercles horticoles ;
4e — Entre fabricants et marchands pour l'industrie.

Ils seront classés en 4 divisions, soit : floriculture, 27 concours ; arboriculture, 34 concours ; culture maraîchère, 5 concours ; industrie, 5 concours.

Adresser les demandes, pour exposer, avant le 20 mai, à M. Ed. Blenler, 4, rue du Marché, à Genève.

Châlons-sur-Saône, *du 30 juin au 3 juillet.* — La Société d'horticulture de Châlons-sur-Saône tiendra, du 30 juin au 3 juillet, une Exposition générale d'horticulture qui comprendra 7 sections :

1° Culture maraîchère ;
2° Arboriculture fruitière ;
3° Plantes de serre ;
4° Plantes de pleine terre ;
5° Fleurs coupées ;
6° Instruction horticole ;
7° Arts et industries horticoles.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 20 juin, à M. Terrage, président de la Société, 26, rue d'Autun, à Châlon-sur-Saône.

Pont-l'Évêque, *du 1er au 15 septembre.* — Concours horticole de Pont-l'Évêque, organisé par la Société d'horticulture de l'arrondissement, comprendra 25 concours spéciaux, divisés en trois sections.

1re section : Plantes de serre à feuillages, Bégonias simples et doubles, Bégonias verts, Caladiums, Gloxinias et Gesnérias, Coléus, Fuchsias, Reines-Marguerites, Cannas, fleurs coupées et bouquets, autres plantes non dénommées.

2e section : Légumes et fruits.

3e section : Produits industriels horticoles et publications horticoles.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 25 août, au docteur L. Prévost, président de la Société, à Pont-l'Évêque.

Rouen, *du 15 au 20 juin.* — La Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure organise une Exposition générale des produits de l'horticulture, qui aura lieu du 15 au 20 juin.

Les exposants seront divisés en trois classes : les amateurs, les jardiniers marchands et les établissements publics.

L'Exposition comprendra :

1° Les plantes de serre chaude et de serre tempérée, 14 concours ;
2° Les plantes de serre froide, 16 concours ;
3° Les plantes de pleine terre, 18 concours ;
4° Plantes d'introduction, 2 concours ;
5° Plantes de semis, 2 concours ;
6° Belle culture, 2 concours ;
7° Bouquets et garnitures d'appartement, 2 concours ;
8° Culture maraîchère, 11 concours ;
9° Arboriculture et pomologie, 6 concours.

Des prix seront, en outre, décernés pour les produits industriels présentés.

Adresser les demandes pour exposer, au moins six jours à l'avance, au siège de la Société, 40 *bis*, rue Saint-Lô, à Rouen.

Troyes, *du 1er au 7 juin.* — La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, ouvrira à Troyes sa dix-septième Exposition générale. Cette Exposition sera close le 7 juin.

Sont admis à cette Exposition les produits des jardins, des Vignes, des forêts et des sciences, arts ou industries qui s'y rapportent, ainsi que les spécimens de cultures et de perfectionnements quelconques dans les exploitations.

Adresser les déclarations avant le 10 avril à M. G. Demandre, secrétaire général de la Société, à Troyes.

Liège, *du 24 au 26 avril.* — La Société royale d'horticulture de Liège tiendra, dans cette ville, sa 38e exposition, qui aura lieu du 24 au 26 avril. Les membres de la Société sont seuls admis à y prendre part.

L'Exposition comprend 120 concours. Les inscriptions seront reçues, jusqu'au 17 avril, chez M. O. Lamarche de Rossius, 123, avenue d'Avevy, à Liège.

Nécrologie : *M. Balansa.* — Un des voyageurs-naturalistes les plus remarquables de ce siècle, M. Balansa, vient de mourir à Hanoï (Tonkin). Il avait parcouru de nombreuses contrées, en Orient, dans la Nouvelle-Calédonie, le Paraguay, l'Indo-Chine, et, finalement, il a succombé au Tonkin, après avoir enrichi les herbiers de l'Europe d'une quantité innombrable d'échantillons bien préparés et pourvus de notes précieuses. Lui-même avait publié de bons travaux de botanique systématique sur les Graminées.

La science doit beaucoup à cet infatigable pionnier des découvertes botaniques ; mais nous avons malheureusement trop peu le souvenir de la renommée de nos hommes de valeur. Enclins à exalter les étrangers, nous méconnaissons souvent le mérite de voyageurs français qui, comme Balansa, seront plus loués des botanistes de l'avenir que de ceux de la génération présente.

Aussi considérons-nous comme un devoir de rendre ce témoignage aux talents et au courage de ce vaillant naturaliste, mort pauvre et presque ignoré sur le champ de bataille de ses fructueuses opérations.

M. Rossignol. — Un vétéran de l'horticulture vient de mourir à Nice. M. Rossignol, dont le nom était un peu oublié de la nouvelle génération d'horticulteurs, était un des premiers qui eût pratiqué, sur notre littoral méditerranéen, la culture des fleurs en vue de la spéculation. Ses bouquets avaient une certaine renommée. C'est un devoir de rendre justice à ces précurseurs des progrès horticoles, à ces ouvriers modestes de la première heure, trop tôt et trop vite oubliés.

E.-A. Carrière et Ed. André.

Élection de M. Éd. André à la Société nationale d'agriculture de France. — La Société nationale d'agriculture de France a procédé, le 2 mars, à l'élection d'un membre titulaire, dans la section des cultures spéciales, en remplacement de M. Hardy, décédé.

M. Éd. André, architecte-paysagiste, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, qui était présenté en première ligne par la section, a été nommé au premier tour de scrutin par 19 voix sur 34 votants. M. Arnould Thenard, présenté en seconde ligne, a obtenu 14 suffrages.

C'est avec le plus vif plaisir que nous félicitons notre ami de cette nomination. En ratifiant le choix de sa section compétente, la Société nationale d'agriculture a montré qu'elle tient en grande estime la personne et les travaux de M. Éd. André. L. B.

LE ROCK-GARDEN DE KEW

Il n'y a guère plus d'une vingtaine d'années que les jardins de rochers ou Rock-Gardens ont pris faveur en Angleterre, pour la culture des plantes alpines.

En disposant ces collections au milieu de rochers artificiels ou naturels, on avait le double avantage de leur donner un aspect pittoresque et varié et de les placer dans des conditions analogues à celles où elles croissent naturellement.

Le résultat fut si satisfaisant, à ce double point de vue, que le goût de cette nouvelle forme de jardins se répandit rapidement ; aujourd'hui on peut voir un Rock-garden dans presque tous les jardins publics et dans un grand nombre de jardins particuliers.

Nous en avons encore peu d'exemples en France, mais nous sommes convaincus que le nombre s'en accroîtra rapidement chez nous quand on saura mieux quel agrément ces jardins de rochers apportent dans un parc, et quelle source de jouissances ils deviennent pour les amateurs de ces jolies plantes qui croissent pour la plupart sur nos Alpes et nos Pyrénées. Les deux vues que nous donnons plus loin (fig. 34 et 35) donneront une idée des effets qu'on peut ainsi obtenir.

Les dépenses qu'ils nécessitent ne sont pas grandes, et l'exécution n'en est ni

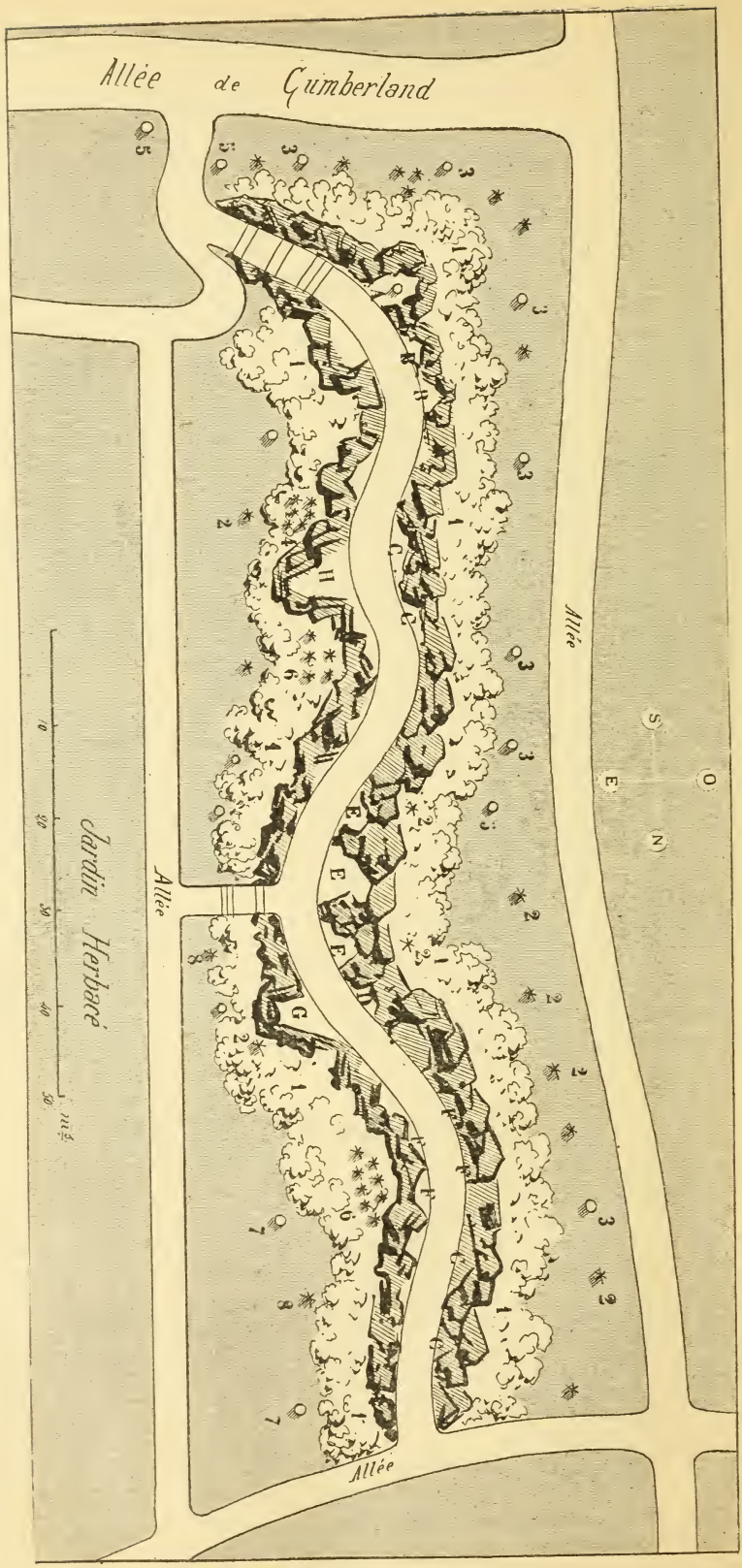

Fig. 31. — Plan du Rock-Garden de Kew.

1. Massif à feuilles persistantes: Rhododendrons, Buis, etc.
2. Pins noirs d'Autriche.
3. Houx verts et panachés.
4. Cyprès de Lawson et funèbres.
5. Tilleuls variés.
6. *Cedrus Deodora* et *atlantica*.
7. Chênes verts.
8. If commun.

A. Fougeraie.
B B. Collection de Gentianes.
C. C. Collection de Narcisses.
D. Hellébores et Primevères.
E. E. Anémones, Arums, Lis, Bruyères.
F. F. Tulipes, Campanules.
G. Orchidées terrestres.
H. Plantes aquatiques.

longue ni difficile ; mais encore faut-il avoir du goût et de la patience pour la disposition des rochers, leur exposition, le choix des plantes et leur culture.

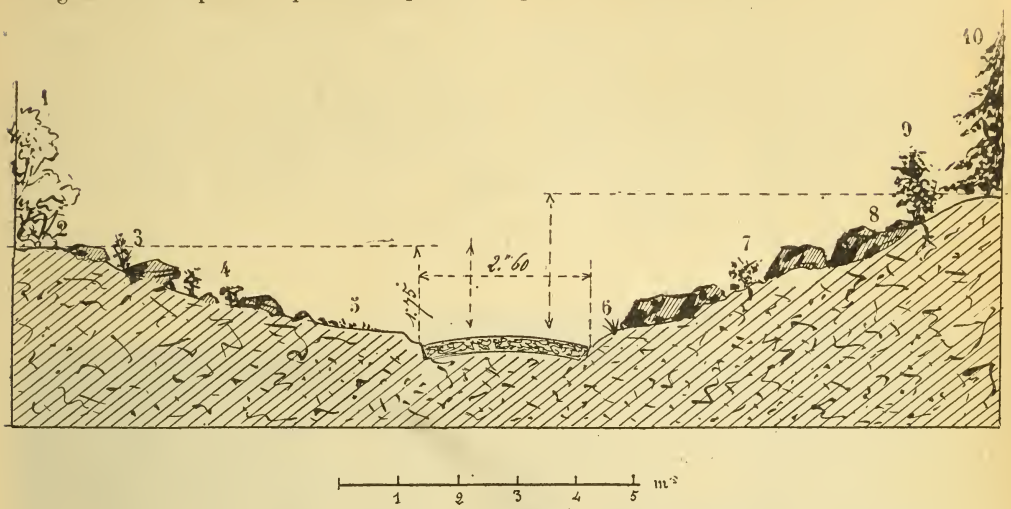

Fig. 32. — Rock-Garden de Kew.

Première coupe en travers.

1. Massif de Rhododendrons.
2. *Potentilla cruenta.*
3. *Asarum canadense.*
4. *Dianthus cœsius.*
5. Narcisses, Gentianes, etc.
6. *Ranunculus Fraunfelleri.*
7. *Veronica* divers
8. *Geranium atlanticum.*
9. Buis et arbustes divers.
10. Conifères.

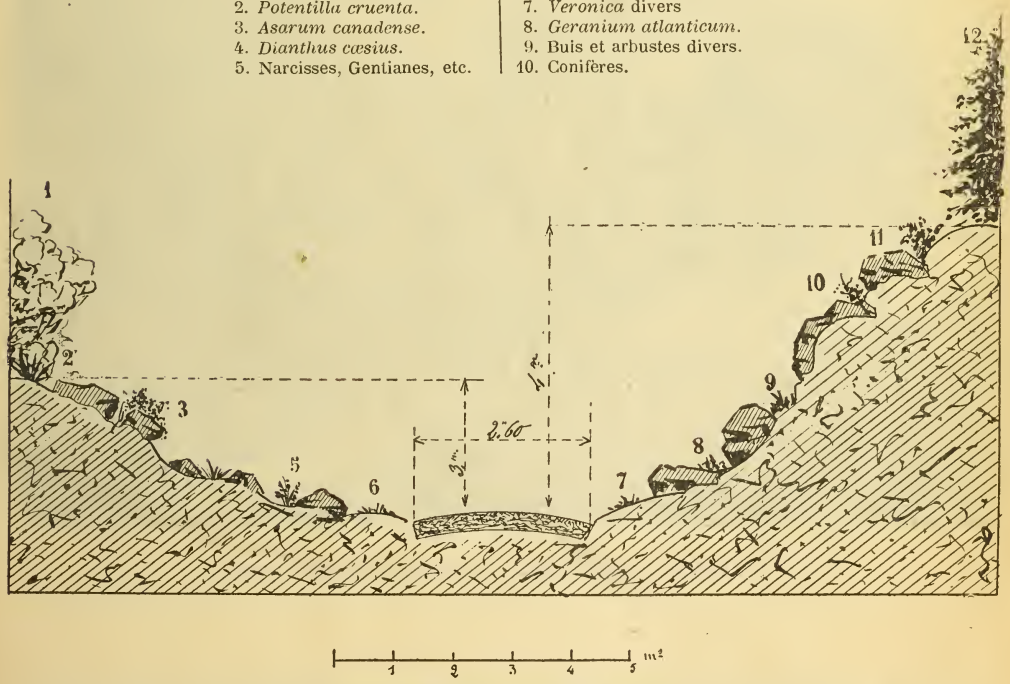

Fig. 33. — Rock-Garden de Kew.

Deuxième coupe en travers.

1. Massif à feuilles persistantes.
2. Yuccas variés.
3. *Cotoneaster reflexa.*
4. *Heuchera Drummundi.*
5. *Rubus arcticus.*
6. Narcisses, Gentianes, Œillets.
7. Hellébores divers.
8. *Geranium sanguineum.*
9. Souche avec Lierres panachés.
10. *Mahonia Aquifolium foliis purpureis.*
11. Buis.
12. *Cedrus Deodora.*

Pour guider les hésitants, et peut-être épargner des essais infructueux, nous proposons de prendre comme modèle du genre le Rock-Garden de Kew, à Londres. Dans cette partie, comme dans toutes les branches de l'horticulture, ce vaste établisse-

ment donne le ton, pour ainsi dire, et nous ne pouvons mieux faire que de publier une description de ce que nous avons vu.

La collection de plantes alpines que l'on y cultive a été léguée en 1882 aux Jardins Royaux de Kew par un riche amateur de Wimbledon (Surrey), M. Joad ; elle comprenait, à cette époque, plus de 2,500 espèces. Voici comment fut disposée cette collection :

Le sol choisi comme emplacement du « Rockery » étant absolument plat, on commença par le creuser à une profondeur de 1m 50 environ, de façon à former un chemin creux d'une largeur de 2m 70 (9 pieds). Les terres provenant de l'excavation furent rejetées de chaque côté, et formèrent une sorte de plateau élevé au-dessus du niveau de la nouvelle allée, d'une hauteur variant depuis 2 mètres jusqu'à 4 mètres (fig. 32, 33).

L'effet obtenu par ce relèvement du sol

Fig. 34. — Vue perspective prise dans le Rock-Garden de Kew.

fut encore accentué par la plantation de massifs formés de Rhododendrons, de Buis, au milieu desquels s'élevèrent, çà et là, quelques arbres déjà existants ou transplantés, tels que : *Cupressus Lawsoniana*, Chênes verts, Houx, *Cryptomeria japonica*, Marronniers rouges, *Pinus Strobus* et *P. nigra*, *Acer striatum* et *dasycarpum*, etc. Mais dans le choix de toutes ces plantes on eut soin de ne s'arrêter qu'aux espèces dont les dimensions ne doivent pas sensiblement augmenter avec l'âge : si l'on n'avait pas agi ainsi, à l'heure qu'il est, le cadre, trop fourni et trop important, aurait fait paraître le tableau étroit et mesquin. En plan, cette allée, dont la longueur totale est de 520 pieds (155 mètres), fut tracée avec des sinuosités nombreuses permettant d'offrir aux plantes les expositions qu'elles préfèrent (fig. 31).

La ligne uniforme et disgracieuse du talus naturel fut rompue par des blocs de pier

à silhouette originale, se présentant avec des poches, des crevasses, des angles vifs, et disposés de façon à former un ensemble se rapprochant autant que possible de la nature. Les matériaux employés étaient pour la plupart des roches calcaires venues de Cheddar (Somerset); on y ajouta quelques blocs siliceux et granitiques tirés des carrières célèbres de Bath et de Portland. Dans quelques endroits seulement, on se servit de rochers artificiels en ciment. Ces matériaux une fois réunis, la partie délicate de l'ouvrage commençait; il fallait grouper avec art ces masses de constitution hétérogène et arriver à donner, dans un pays où le sol naturel est le sable pur, l'illusion d'un coin de nature calcaire ou granitique; il fallait combiner les dispositions pittoresques pour satisfaire l'œil du promeneur et pour faciliter l'étude botanique

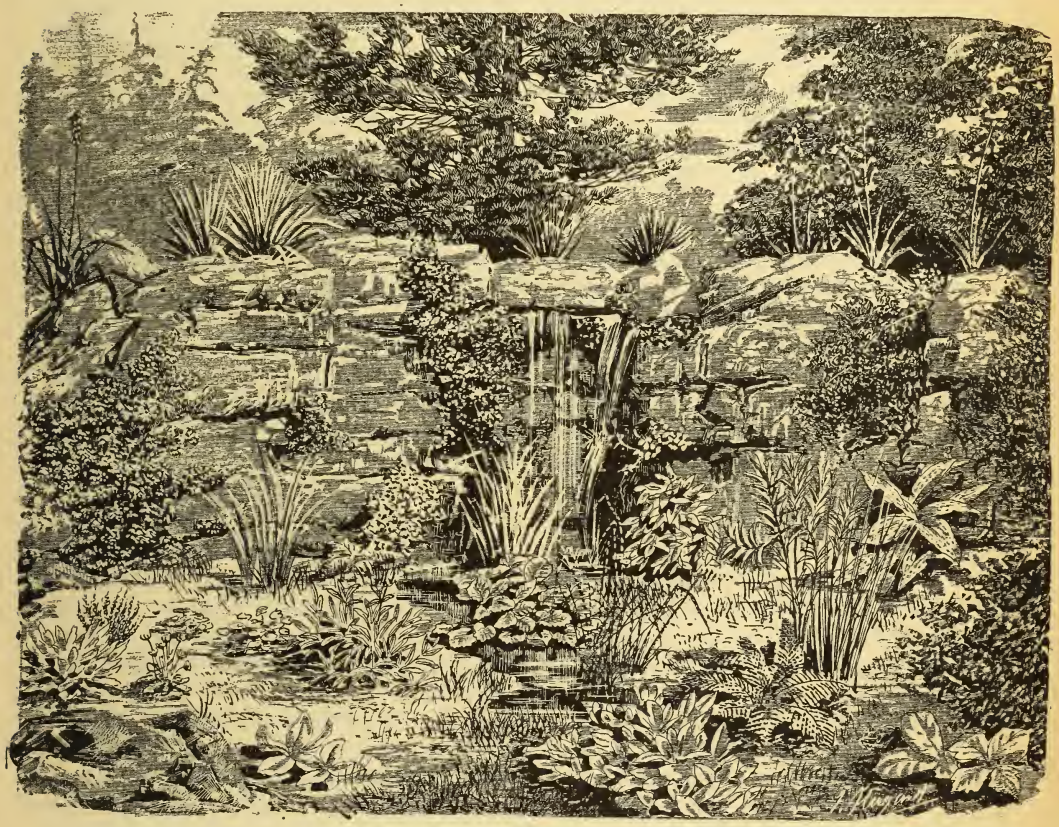

Fig. 35. — Scène des plantes aquatiques et espèces diverses dans le Rock-Garden de Kew.

des spécimens, but direct et principal en vue duquel ont été créés les Jardins Royaux de Kew.

Ici, voulant simuler un groupe de roches stratifiées, on a placé des blocs larges et peu élevés les uns au-dessus des autres, le plus souvent inclinés sur l'horizon, avec des parties rentrantes, rarement surplombantes, afin de laisser aux plantes le bénéfice de la lumière et des pluies. Dans les interstices formés par les roches, on a glissé un peu de terre servant à nourrir des plantes peu exigeantes, telles que *Alyssum, Arabis, Lychnis, Silene, Dianthus, Saxifraga, Sempervivum, Sedum,* etc. Entre les pierres mal jointes un mince filet d'eau coule en nappes successives dans un bassin d'où il s'échappe pour arroser un vrai parterre de plantes aquatiques et semi-aquatiques, parmi lesquelles se trouvent les rares Orchidées indigènes en Angleterre. Pour achever le tableau, les poches ména-

gées dans les assises supérieures reçurent des Cytises nains, des Yuccas, qui se détachent en clair sur le fond des Rhododendrons et le sombre feuillage de vigoureux Pins noirs d'Autriche.

Plus loin, on a planté dans le sol, et sans ordre apparent, des pierres de toutes formes et de toutes dimensions, à angles arrondis et à angles aigus, disposées en cirque, laissant du côté de l'allée une sorte de corbeille dans laquelle sont réunies des plantes appartenant à des familles variées : les Primevères, les Gentianes, les Œillets, y forment, dans la belle saison, un parterre coloré et odorant. Les pierres elles-mêmes sont, çà et là, recouvertes de jolies Saxifrages ombragées par les *Cotoneaster rotundifolia* et *C. reflexa;* les espaces vides qui les séparent sont remplis par des Bruyères, des Cistes et autres espèces suffrutescentes.

Ailleurs, c'est une collection de Fougères recouvrant un petit mur circulaire et formant un renfoncement de verdure. Les pierres, à demi recouvertes de mousses, se touchent presque et donnent asile entre elles à l'*Osmunda regalis,* avec sa variété *palustris*, aux *Aspidium Lonchitis*, *Acrostichoides* et *hirtipes,* à l'*Adiantum Capillus Veneris,* au *Nephrodium rigidum,* etc.

Ce charmant petit coin est fortement protégé contre les ardeurs du soleil par des Tilleuls et quelques grands Houx, dont le plus beau mérite d'être cité à part : il mesure 90 centimètres de tour et 15 mètres de hauteur ; c'est un des plus beaux de l'Angleterre.

Au pied de cette fougeraie se trouve un vrai tapis du charmant et rare *Meconopsis Wallichii,* Papavéracée à fleurs bleues rapportée de l'Himalaya par sir Joseph Hooker, et le mur exposé au nord est couvert à profusion par les rosettes hispides du *Ramondia pyrenaica.*

Après cette jolie scène, nous sommes arrêtés par une jolie collection de Gentianes jaunes, pourpres et bleues, parmi lesquelles le *G. asclepiadea* à fleurs blanches mélangées de pourpre et le *G. acaulis*, qui forme de si beaux tapis sur les sommets élevés des Alpes ; à côté, ce sont des Hellébores à grandes fleurs d'un beau blanc pur ou d'un rouge vineux, avec toutes les nuances intermédiaires ; plus loin des Calcéolaires, comme le joli *C. plantaginea* et le *C. villosa* à fleurs jaunes.

Plus loin, l'aspect change encore : les blocs calçaires sont plus rares et sont mélangés avec habileté à des souches d'arbres tirées du parc et enfoncées dans le sol la tête en bas, dressant en l'air leurs racines tordues et contournées de mille façons. Dans les poches naturelles formées par ces racines, on a placé des espèces à croissance rapide et vigoureuse, telles que certaines Campanules et d'autres plantes qui se plaisent dans ce milieu, le *Rudbeckia purpurea,* le *Thalictrum aquilegifolium,* etc. Le tout est entrelacé de Clématites, de Ronces et de Lierres à feuilles découpées et panachées de rouge, de jaune et de blanc, et forme un ensemble des plus pittoresques et des plus agréables à l'œil.

Des personnes très-compétentes se sont élevées contre l'emploi de ces racines à demi pourries ; elles disent, non sans raison apparente, que c'est un asile pour les limaces et les cloportes, et qu'en peu de temps, ces racines se pourrissent tout à fait et perdent leur aspect original. La première critique est très-juste, et nous ne saurions trop recommander aux amateurs de faire une chasse acharnée à ces ennemis des jolies plantes alpines. La seconde critique est, selon nous, moins fondée : on peut voir, à Kew, des souches plantées en 1882 et restées jusqu'à ce jour intactes.

Nous avons fait remarquer plus haut, en passant, que le sol de Kew était du sable presque pur ; il a donc fallu le modifier profondément pour l'adapter aux exigences des plantes qu'il allait recevoir. On s'est servi pour cela d'un mélange de terre franche, plutôt argileuse, et de terreau, que l'on a incorporé avec le sol déjà existant. Ce travail a été assez considérable ; mais il faut remarquer qu'il était dû à la nature exceptionnellement mauvaise du sol primitif. Dans la plupart des cas, on n'aura que peu d'amendements à faire pour la création d'un Rock-Garden, surtout dans l'argile, où nombre de plantes alpines viennent admirablement. Nous estimons qu'il vaudra mieux porter ses soins sur un profond défoncement du sol, de façon que les racines puissent y descendre facilement et trouver l'humidité qui leur est nécessaire pendant les chaleurs de l'été. Il sera bon de ménager çà et là des poches de terre de bruyère pour les espèces qui affectionnent particulièrement ce terrain.

L'installation du Rock-Garden de Kew a été complétée par un excellent système de canalisation et de drainage. On peut arroser avec abondance pendant l'été, et le sur-

plus des eaux de pluie s'écoule par plusieurs puisards placés sur le côté de l'allée. Cette allée n'est pas absolument plane : on y a ménagé, dans le profil en long, de faibles dénivellations, invisibles à l'œil, mais suffisantes pour assurer l'écoulement des eaux.

Telle est, dans ses lignes principales, la manière intelligente, tant au point de vue artistique qu'au point de vue cultural, dont le Rock-Garden de Kew a été exécuté. Et qu'on ne croie pas que ce travail ait entraîné ses auteurs à de grandes dépenses de temps et d'argent ; commencé au mois de février 1882, il fut terminé à la fin d'avril et livré aux promeneurs à la fin de mai. Les terrassements, aussi bien que les plantations, furent exécutés par le personnel restreint de l'*Herbaceous ground* (jardin des plantes herbacées) et avec les ressources ordinaires annuellement affectées à ce département. La faveur qui accueillit cet ouvrage dès sa création n'a fait que s'affirmer depuis dix ans, et nous n'en avons pas de meilleure preuve que le nombre de visiteurs que l'on voit en toute saison s'y promener et même s'y arrêter longuement.

Ce succès récompense justement de ses efforts et de ses soins celui qui a conçu le plan du jardin, et qui en a dirigé l'exécution, M. Thiselton Dyer, alors Assistant-Directeur, maintenant Directeur des Jardins Royaux de Kew.

René-Ed. ANDRÉ,
Ingénieur des Arts et Manufactures.

Pour ne pas surcharger ce travail d'une froide nomenclature purement botanique, nous le ferons simplement suivre d'une liste de quelques espèces rares ou trop peu répandues dans les Rock-Gardens. Indépendamment des végétaux dont l'énumération va suivre, on trouve à Kew la plupart des plantes connues des montagnes dont l'aspect est gracieux ou pittoresque, et dont nous ne publierons pas les noms très-connus. Ceux qu'on va lire s'appliquent aux espèces dont l'aspect nous a particulièrement frappé dans le Rock-Garden de Kew.

Meconopsis Wallichii.

Haberlea rhodopensis.

Jankæa Heildreichii.

Scolopendrium officinale crispum.

Rubus arcticus.

Aciphylla squarrosa.

A. Lyallii.

A. Colensoi.

Clematis ochroleuca, Ait. 1 mètre de haut, espèce herbacée, non grimpante. Très-rare.

Lathræa clandestina, croissant entre les racines d'un *Salix lanata* rampant, avec des *Muscari.*

Helonias bullata.

Primula denticulata.

Saxifraga sancta, sur le rocher même.

Dianthus alpinus.

Acantholimon acerosum, sur le rocher.

Veronica Hectorii (Nouvelle-Zélande).

Hedera Helix hibernica, une jolie forme rouge pour les rochers.

Polygonum sphærostachyum, fleurs cramoisies.

Petrocallis pyrenaica.

Saxifraga luteo-purpurea (*S. aretioides* × *S. media*).

S. Rocheliana, var. *caryophylla.*

S. cochleariæfolia minor.

S. cristata.

Potentilla nitida, à fleurs roses, vient sur un petit mur en briques sans aucune terre.

Zauschneria californica.

Dryas Drummondi, à fleurs jaunes, vient sur le rocher.

Onosma taurica.

Silene Pumilio, très-rare.

Ranunculus carpathicus.

Origanum hybridum.

Hydrangea scandens, couvre entièrement un petit rocher.

Picea excelsa globosa nana, très-curieux, vient dans une poche entre deux rochers, 0m 15 de haut et 0m 20 de large.

Œnothera triloba.

Helleborus niger, var. *angustifolia,* fleurs blanches, la meilleure de toutes.

Edraianthus graminifolius.

E. serpyllifolius.

Helianthemum tomentosum, bon pour couvrir les rochers.

Helleborus orientalis.

H. purpurascens, etc.

Geum chiloense, miniatum, var. couleur de brique.

Cornus canadensis, très-joli et rampant.

Chionophylla umbellata.

Clintonia Andrewsiana.

Cistus corbariensis.

Helleborus punctatus, niger, intermedius, dumetorum.

V. Traversii, Veronica pinguifolia.

Sedum latifolium.

Cistus laurifolius, massifs et bordures, etc.

PELARGONIUM PELTATUM MADAME CROUSSE

Depuis l'apparition, il y a une dizaine d'années, du *Pelargonium peltatum Madame Crousse,* obtention due à notre collègue M. F. Crousse, de Nancy, on a obtenu bon nombre de variétés toutes plus belles les unes que les autres; mais aucune n'est arrivée jusqu'à présent à égaler celle-ci comme vigueur et comme floraison.

En dehors de tous les services que cette variété rend au jardinier, je crois devoir signaler une certaine application qui n'est peut-être pas encore très-pratiquée.

Chaque année, on peut en faire des terrines que nous appellerons ballons, parce que les plantes sont palissées sur des fils de fer affectant cette forme. On obtiendra en juin des touffes couvertes de fleurs au point que quelquefois on ne voit même plus les feuilles. J'ai compté ici, à Ferrières, jusqu'à 150 ombelles sur une seule terrine. Pour arriver à ce résultat, on prend des boutures bien vigoureuses de l'automne précédent, que l'on a préparées à cette intention en les coupant sur des plantes bien saines; on les a conservées en bonne place en serre tempérée, afin qu'elles restent un peu en végétation. Dès la fin de février, on met huit ou dix de ces petites plantes dans chaque terrine, selon la grandeur de celle-ci; on a soin de les planter en les tenant un peu penchées extérieurement, de façon à ce que, quand la petite charpente en fil de fer est posée, on puisse les palisser à l'extérieur sans difficulté. Comme compost, on se sert d'un mélange composé d'un tiers terre franche (*loam*), un tiers terre bruyère et feuilles et un tiers terreau de couches.

On arrose peu dès le début et on supprime les premières fleurs; de temps à autre, quelques bassinages à la nicotine pour détruire le puceron, qui est assez friand de cette variété; on peut sans inconvénient donner un peu d'engrais liquide pendant la grande végétation; il faut avoir soin de palisser au fur et à mesure de la pousse, car, si on attendait trop, les pousses s'enchevêtreraient les unes dans les autres et on pourrait en casser en remettant cette opération à plus tard.

Toute la culture se borne à ces quelques soins, dont on est bien récompensé par le résultat final. Ernest Bergman.

PRUNE JAPONAISE CHABOT

De toutes les Prunes qui composent la série des variétés japonaises récemment mises au commerce, la variété vendue par les pépiniéristes de l'Amérique du Nord sous le nom de *Chabot Japan Plum* paraît une des plus belles, sinon la plus belle.

Déjà M. Carrière a fait connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* [1] trois de ces variétés nommées respectivement Prunes *Ogon, Masu* et *Botan.*

La quatrième, la Prune *Chabot*, a fructifié également l'année dernière, et nous en avons reçu de M. Croux, horticulteur au Val-d'Aulnay, près Sceaux (Seine), de beaux échantillons que nous avons examinés, dégustés, décrits et fait peindre pour nos lecteurs.

Nous n'avons pas encore pu observer les fleurs de cette nouvelle variété, mais les rameaux, les feuilles et les fruits nous ont fourni les caractères suivants :

Rameaux à bois assez grêles, dressés, d'un rouge foncé lavé de vert; rameaux fruitiers plus gros, d'un violet olivâtre glacé de blanc. Feuilles molles, glabres, planes, ovales-aiguës, longues de 10 à 12 centimètres, finement crénelées, d'un vert cendré, à pétiole long de 10 à 12 millimètres, légèrement ponctué et hispide en dessus, accompagné de deux glandes réniformes et de stipules caduques, dressées, rameuses; nervures saillantes et un peu rosées en dessous. Fruits très-abondants, à pédoncule robuste, long de 10 à 12 millimètres. Drupe grosse, cordiforme, atteignant 50 millimètres sur le grand diamètre et 45 sur le petit; cavité pédonculaire profonde, étroite; sillon ventral bien marqué, large; mucron apical aigu; peau lisse, luisante, d'un beau rouge éclairé et ponctué de jaune vers la base, couverte d'une pruine d'un blanc bleuâtre, à demi épaisse, à saveur acidule; chair fortement adhérente au noyau, ferme, pleine, d'un beau jaune indien, finement striée de rayons plus pâles, homogène, à l'exception du pourtour du noyau, où elle est plus molle et non fibreuse; saveur excellente, franche, sucrée et agréablement acidulée, présentant un arrière-goût d'Abricot très-décidé. Noyau ovale acuminé, à peine

[1] 1891, p. 515.

L. Descamp-Sabouret, del. Chromolith. C. Severeyn

Prune japonaise Chabot.

rustiqué, à saillies ventrale et dorsale presque égales, long de 25 millimètres et large de 15.

Ce très-bon fruit est digne de toute l'attention des arboriculteurs et des pomologues. Il n'est pas rare de rencontrer, parmi les amateurs de fruits, une prévention difficile à déraciner contre toutes les Prunes qui ne sont pas la Reine-Claude. Sans doute celle-ci est un fruit incomparable, beau, sucré, juteux, délicat, parfumé au possible ; mais il y a place pour d'autres formes, d'autres nuances et d'autres saveurs. Or, le goût abricoté que présente la Prune *Chabot* est tout à fait spécial, et nous l'avons trouvé fort agréable. Lorsque cette variété aura acquis toutes ses qualités dans un sol propice, sain et chaud, à une exposition bien insolée, elle prendra faveur en peu de temps, et tous les vergers la posséderont bientôt.

Déjà la Prune *Chabot* se trouve au commerce. Il faut cependant faire grande attention de ne pas la confondre avec les autres nouvelles variétés de même origine qui ont avec elle un air de famille. En s'adressant à M. Croux, on sera certain de posséder exactement l'arbre demandé, et la fructification pourra avoir lieu dans l'année même de la plantation, les jeunes sujets se mettant très-rapidement à fruit. Ed. André.

STREPTOCARPUS KEWENSIS HYBRIDES

Dans la liste des plantes à fleurs citées comme nouveautés, dans la chronique du numéro de la *Revue horticole* du 16 février 1892, nous notons les *Streptocarpus kewensis hybrides*, charmantes petites Gesnériacées que nous avons cultivées cette année assez abondamment pour qu'il nous ait été possible d'apprécier les mérites, les avantages et l'intérêt qu'elles pouvaient offrir dans les collections de plantes d'ornement.

Ces jolis hybrides, qui nous viennent de Kew (Angleterre), où ils ont été obtenus, sont de culture facile, très-rustiques et très-florifères. Ils se comportent parfaitement bien en serre tempérée, n'exigeant pas la serre chaude, ainsi que la plupart des différents genres qui forment la nombreuse et intéressante famille à laquelle les *Streptocarpus* appartiennent.

Depuis longtemps déjà, plusieurs espèces de ce genre, telles que *S. Rhexii, S. polyanthus, S. parviflorus, S. Dunnii,* etc., nous étaient connues[1], mais celles qu'annonce cette année la maison Vilmorin sur son catalogue de graines sont de nouveaux gains. Leurs fleurs, très-élégantes, portées par de longs pédoncules minces et effilés, quoique droits et raides, se balancent gracieusement au-dessus du feuillage ; leur corolle, à divisions profondément échancrées, présente son limbe obliquement ; leurs teintes foncées et délicates varient du mauve pâle au bleu lilacé, avec l'orifice de la gorge striée de lignes violet foncé, venant se fondre jusque sur les lobes. Ces hybrides sont vivaces, acaules, ainsi que tous leurs congsnères ; leurs feuilles sont d'un vert tendre, longues et étroites, arrondies à l'extrémité, rugueuses, sillonnées par de nombreuses nervures latérales, très-saillantes à la face inférieure.

Sans avoir l'éclat des *Gloxinia* ou des *Nægelia,* les *Streptocarpus* ont cependant certains mérites très-appréciables ; l'abondance, l'élégance, la légèreté de leur floraison, qui est presque perpétuelle, les rendent particulièrement recommandables ; aussi ne saurions-nous trop engager les amateurs de Gesnériacées à leur réserver une bonne place dans leur collection.

D'un paquet de graines que nous avait confiées la maison Vilmorin au mois de février dernier comme haute nouveauté, nous en avons fait une culture qui nous a produit 400 à 500 plantes, qui ont fleuri sans interruption depuis le mois de juillet jusqu'au mois de décembre. Pendant cinq à six mois, nous avons joui de la plus coquette et gracieuse floraison qu'il soit possible d'obtenir. Elle captivait l'attention de toutes les personnes qui nous ont honoré de leur visite, et la finesse délicate de leur teinte charmait spécialement les dames, qui ne tarissaient pas en éloges sur ces coloris si frais et si tendres. Quelques fleuristes nous ont engagé à tenter la production de ces plantes pour l'approvisionnement des marchés parisiens, où elles seraient certainement très-recherchées.

Quant à la culture de ces plantes, elle est des plus simples et des plus faciles : par les semis d'abord, que l'on peut faire de janvier à avril, dans une serre dont la température varie de 20 à 25 degrés centigrades ; dans

[1] Voir l'article de M. Ed. André sur les espèces et hybrides du genre *Streptocarpus*. (*Rev. hort.*, 1889, p. 397.)

de petites terrines que l'on recouvre d'une feuille de verre jusqu'au moment où les graines sont bien germées, et que nous posons sur des tablettes près du vitrage. Nous repiquons alors les jeunes plants également en terrine aussitôt qu'ils sont assez forts, ainsi que nous le faisons pour les autres Gesnériacées, et nous les livrons à la pleine terre sous châssis dès le 15 mai. Aussitôt qu'apparaissent les premières inflorescences, nous les rempotons pour les placer dans une serre avec les *Achimenes*. Lorsque l'on a de vieilles plantes, on peut aussi les multiplier en divisant les souches, ou bien alors, si l'on veut posséder de forts spécimens, il faut les rempoter au printemps après les avoir laissés quelques mois au repos, dans de la terre de bruyère sablonneuse mélangée de terre de bruyère et de bon terreau de feuilles, auquel nous ajoutons un peu d'engrais.

Eug. VALLERAND.

NOUVEAU MODE DE BOUTURAGE A L'AIR LIBRE DU FICUS ELASTICA

Cette espèce, désignée populairement par le nom de « Caoutchouc », la plus à la mode, on peut dire, et qui, du reste, est probablement aussi la plus usitée pour l'ornementation des appartements, a pour elle presque tous les avantages que doit avoir une plante *populaire,* qualification qu'elle mérite certainement au premier chef. En effet, il est peu d'habitations, même de mansardes, dans laquelle on n'ait pas son « Caoutchouc » ; aussi la consommation qui se fait de cette plante est-elle énorme. Fort heureusement que sa multiplication répond à ce besoin et qu'elle est des plus faciles, et c'est de cette multiplication surtout que l'on peut dire : « elle est à la portée de tout le monde. »

Sous ce rapport, nous sommes loin du temps où l'on cultivait le *Ficus elastica* par le marcottage « en l'air », comme on le faisait pour les *Magnolia.*

Le procédé qui, aujourd'hui, est le seul employé, est le bouturage, qui, lui aussi, s'opère de plusieurs manières. Deux surtout sont usitées : le bouturage par rameaux plus ou moins allongés portant plusieurs feuilles, et l'autre où les boutures, beaucoup plus courtes, sont réduites à une seule feuille, munie à sa base d'un peu de bois portant un œil destiné à constituer la plante. Mais comme les feuilles sont raides et très-épaisses, encombrantes, et, par conséquent, difficiles à placer, on a la bonne habitude, une fois coupées, de mettre à chaque bouture un tuteur auquel on attache cette feuille après avoir roulé le limbe en une sorte de cornet au centre duquel se trouve le tuteur. Une fois préparées ainsi qu'il vient d'être dit, on procède à la plantation des boutures, qui se fait sous cloche ou dans des châssis *ad hoc,* placées dans une serre à multiplication dont la température varie entre 20 à 30 degrés. Comme ces boutures sont relativement assez hautes, on préfère les planter dans les coffres, où alors on les incline plus ou moins. Le sol où l'on met les boutures est généralement de la terre de bruyère fine, neuve et légère, mais parfois, cependant, c'est de la sciure de bois, qui, très-légère, s'échauffe facilement et conserve bien sa chaleur. Il faut tenir cette sciure humide et même la visiter souvent pour détruire les Champignons, s'il y en a ; dans le cas contraire, pour les empêcher de s'y mettre.

Pendant longtemps on considérait la pri vation d'air comme indispensable à la reprise des boutures de *Ficus elastica;* aujourd'hui, on sait, au contraire, qu'à l'air libre, dans un endroit où l'air est confiné, l'enracinement des boutures se fait parfaitement. Il faut quelques jours de plus que si on les « étouffe », mais le résultat est parfaitement bon ; c'est ce que nous allons démontrer et qui justifie le titre placé en tête de cette note. Voici comment l'on opère :

Les boutures de *Ficus elastica* étant prêtes à planter, et pour ce fait préparées ainsi qu'il est dit ci-dessus, on met dans le bas d'une serre, à l'abri de la lumière, une légère épaisseur de terre de bruyère neuve et humeuse, c'est-à-dire spongieuse, et l'on plante près à près, soit debout, soit plus ou moins inclinées si les boutures n'ont qu'un œil, afin que celui-ci soit disposé à se développer verticalement. Le sol où sont plantées les boutures doit être tenu frais, et, pour cela, arrosé de temps à autre. Quant aux boutures, on les bassine afin d'en maintenir les tissus humides en s'opposant à l'évaporation de l'eau, et, au contraire, afin de maintenir là une sorte de buée.

Traitées ainsi qu'il vient d'être dit, l'enracinement des boutures est certain et le succès complet. La seule différence consiste

dans un retard de sept à dix jours sur les boutures faites en plein air. Toutefois encore, ce retard n'est pas en pure perte; il se trouve compensé par cet autre résultat que, dans les boutures faites à l'air libre, aucun œil ne *fond,* contrairement à ce qui arrive avec les boutures étouffées, chez lesquelles les racines pourrissent parfois lors de leur développement, et que parfois aussi il arrive que les yeux *fondent :* la *nuile* les prend, comme l'on dit.

En résumé, pour les boutures de *Ficus elastica* faites à l'air libre, il ne faut rien de particulier dans la préparation ni dans la forme des boutures; tout consiste donc dans la plantation, qui se fait en terre de bruyère, loin du verre, dans un coin de serre où la température est maintenue à environ 22 à 25 degrés. On arrose d'abord « à fond », puis l'on entretient par des bassinages donnés à propos pour maintenir suffisamment humide soit la terre, soit les feuilles.

Ce mode de bouturage n'est pas très-commun; nous ne l'avons vu employé que par M. Beraud-Allemand, horticulteur à Vincennes, qui en est très-satisfait.

E.-A. Carrière.

LES ORIGINES DU DAHLIA

La première description connue du Dahlia a été faite par Francisco Hernandez dans son traité des « *Plantes et animaux de la Nouvelle-Espagne* », publié à Madrid en 1615. Après cette époque, on cessa d'en entendre parler jusqu'en 1787, et ce ne fut que d'une manière tout à fait incidente. Le gouvernement de Louis XVI, désirant se procurer la cochenille et la plante qui nourrit cet insecte, avait, dans ce but, envoyé M. de Ménorville en Amérique. L'expédition fut heureuse, et la cochenille vivante fut apportée en France. Dans le compte-rendu qu'il publia de son expédition, M. de Ménorville signalait plusieurs autres choses intéressantes, et notamment certaines fleurs qu'il avait vues dans un jardin de Guajaca, et qu'il décrit comme des grands Asters portés sur des tiges « aussi hautes qu'un homme, et dont les feuilles ressemblent à celles du Sureau ». Évidemment, c'étaient des Dahlias simples qu'il avait ainsi rencontrés dans les jardins du Mexique. Les fleuristes de ce temps et de ce pays se contentaient de fleurs simples, et peut-être en raffolaient-ils autant que nous le faisons de nos plus élaborés produits.

L'importateur de la cochenille n'introduisit pas cependant en France la graine du Dahlia. Ce fut l'abbé Cavanilles, directeur du Jardin botanique de Madrid, qui en reçut, en 1789, les premières semences, et elles lui étaient envoyées par Vicente Cervantès, alors directeur du Jardin botanique de Mexico. Ce ne fut qu'un peu plus tard qu'elles passèrent en Angleterre par l'intermédiaire de lord Bute, alors chargé d'une mission diplomatique à Madrid, et que lady Bute immortalisa son nom en popularisant cette nouveauté splendide dans les jardins anglais.

Les premiers Dahlias furent cultivés en Angleterre suivant la méthode usitée en ce temps-là. En sa qualité de plante exotique, on la confina dans une serre ; aussi, après deux ans de culture, périt-elle par la chaleur. Kew en possédait une certaine quantité, et les traitait semblablement; elles périrent de la même façon. Toute plante étrangère était alors condamnée à la suffocation.

Le Dahlia ne parvint en France qu'en 1802, où l'abbé Cavanilles en fit parvenir des graines à Paris, au Jardin-des-Plantes, et à Montpellier, à M. P. de Candolle. La plante commença alors à se répandre en Europe, et John Fraser, de Sloane, en avait des fleurs en serre en 1804. Ce sont ces fleurs que représentent les premières figures de Dahlias publiées en Angleterre, et qui se trouvent dans le n° 762 du vénérable *Botanical Magazine.*

Déjà en 1791, l'abbé Cavanilles avait publié, à Madrid, son livre: *Icones et descriptiones plantarum*, qui contenait des descriptions et des dessins de la fleur mexicaine. L'abbé leur donnait le nom de Dahlia en mémoire du botaniste suédois André Dahl, auteur d'un livre sur le système de Linné, publié en 1784. Il en distingue deux espèces: *D. pinnata* et *D. coccinea.* La La première est devenue le Dahlia des jardins, et c'est celle que nous appelons main-

tenant et très-justement *D. variabilis*, car il n'y a peut-être pas de fleur cultivée qui soit sujette à plus de variations que celle-là.

Aujourd'hui, les espèces de Dahlias, si l'on se contente de noms pour les distinguer, s'élèvent au moins à une douzaine. En réalité, il n'y en a vraisemblablement pas plus de deux[1]. Le *D. imperialis* est assurément distinct du *D. variabilis ;* mais les autres sortes, comme le *D. frustranea* et le *D. superflua* n'ont de différence que la plus ou moins grande abondance de leurs fleurons. Les distinctions entre les *D. coccinea, crocata, crocea, lutea et aurantia* ne sont fondées que sur les couleurs. Les *D. excelsa* sont portés par de longues tiges et le pédoncule des fleurs du *D. scapigera* est plus long que celle des autres, c'est tout. Enfin, les *D. glabrata* ne sont que des miniatures des différentes sortes. Toutes peuvent donc être comprises et remises sous le nom de *D. variabilis.*

L'histoire du Dahlia montre que, de même que les autres fleurs favorites des fleuristes, il n'est arrivé à sa splendeur actuelle que par degrés. Il n'est pas de cas où une belle fleur de jardin soit devenue telle par un changement soudain. Le progrès de leur beauté ne s'obtient que par des procédés lents, et, en quelque sorte, fastidieux. Il exige beaucoup de patience et de persévérance, et constitue ainsi une discipline mentale de la plus haute valeur. Aussi peut-on assurer que tous ceux qui aiment passionnément les fleurs sont essentiellement hommes de bien.

On a souvent demandé si la transformation d'une fleur simple en fleur double indiquait dans la plante une augmentation ou une diminution de sa vigueur première. Ni l'une ni l'autre. La fleur travaille simplement à s'adapter à de nouvelles conditions de vie. Si, d'une part, elle produit moins de semence et consomme moins de force reproductive, d'autre part, elle en emploie davantage pour le développement de ses formes extérieures, et souvent, le nombre de fleurs doubles qu'elle émet est plus grand que celui qu'elle eût donné en fleurs simples. En considérant ces faits, on pourrait imaginer qu'il existe dans les plantes quelque chose qui ressemble à un raisonnement. Nous remarquons qu'elles paraissent négliger le soin de leur propagation d'autant plus facilement que leurs admirateurs humains s'appliquent à y pourvoir. Oubliant leurs devoirs de famille, elles ne produisent alors que peu ou point de semence, et ne semblent s'occuper que d'étaler vaniteusement la beauté de leurs formes et la richesse de leurs couleurs.

Le Dahlia est, peut-être, plus que nulle autre fleur, la création du fleuriste ; aucune n'a été plus complètement modifiée par la culture et ne s'éloigne davantage de son état originel. Il est au moins singulier de constater que ce résultat, fruit de près d'un siècle de labeur, soit menacé aujourd'hui d'annihilation par le goût qui prévaut à présent de se rapprocher de la fleur primitive dans la conception du Dahlia parfait. Quoi qu'il en soit, il n'est pas à craindre de voir disparaître nos grandes fleurs ornementales ; elles seront toujours dignes d'admiration, ne serait-ce que pour démontrer le pouvoir qu'a l'homme de modifier les formes données par la nature, et de lui imposer celles qu'il tire de ses propres conceptions.

Shirley Hibbert.

[1] Nous sommes d'un avis différent, et nous pensons qu'il y a, aujourd'hui connus, plus de deux types spécifiques bien distincts du genre Dahlia.

(*Rédaction.*)

Bibliographie du Dahlia.

Essai sur la culture, la nomenclature et la classification des Dahlias, par MM. Jacquin frères. (Paris, 1828.) — Deuxième édition. (Paris, 1830.)

Mémoire sur le Dahlia et sur sa culture, par M. le comte Lelieur. Versailles, 1829.

The annual Dahlia register pour 1836, by an amateur. London, 1836.

A practical treatise on the cultivation of the Dahlia, by Joseph Paxton, F. L. S. (London, 1838.)

Traité pratique de la culture du Dahlia, par J. Paxton, traduit de l'anglais. (Paris, 1839.)

Bibliothèque du jardinier : *Dahlia*, par Pirolle. (Paris, 1840.)

Traité spécial et didactique du Dahlia, par Pirolle. (Paris, 1840.)

Revue des Dahlias en 1840, par Pirolle. (Paris, 1841.)

Le Dahlia, histoire et culture détaillée, par Augustin Legrand. (Paris, 1843.)

Popular Flowers : The Dahlia. (London, 1844.)

Manuel du cultivateur de Dahlias, par Augustin Legrand. (Paris, 1848.)

The Dahlia, its history and cultivation, by Robert Hogg. (London, 1853.)

Garden favourites, the Dahlia, by Shirley Hibbert. (London, 1857.)

CENIA TURBINATA

Cette petite Composée (fig. 36) est originaire du cap de Bonne-Espérance. C'est une herbe annuelle, à tiges rameuses, atteignant à peine 1 décimètre de hauteur, à feuilles alternes, découpées en lanières étroites, velues. Chaque rameau est terminé par un capitule à réceptacle creux, en forme de cône renversé, portant de nombreuses petites fleurs : celles du disque cylindriques, celles de la circonférence ligulées, et à ligules plus longues que les écailles de l'involucre.

Fig. 36. — *Cenia turbinata.*

Comme on peut s'en rendre compte par l'examen de la figure ci-contre, les capitules du *Cenia turbinata* présentent une structure des plus curieuses ; mais ils ne constituent cependant pas le seul mérite de cette plante, qui forme des tapis de verdure extrêmement denses, constellés de leurs petits disques blancs ou jaunes, selon la variété.

Grâce à sa taille peu élevée, le *Cenia turbinata* peut servir à former des bordures basses. On pourrait aussi le faire entrer dans la composition de petites corbeilles, en l'associant à d'autres plantes naines.

La floraison, qui est extrêmement abondante, a lieu en juillet-août ; elle se renouvelle lorsqu'on a le soin de supprimer les premiers capitules, dès qu'ils sont passés.

Le *Cenia turbinata* [1] est d'une culture facile. On doit en semer les graines en plein air, sur place, en avril-mai. D. Bois.

[1] *Cenia turbinata*, Pers., *Ench.*, 2, p. 465.

RÉSULTATS D'EXPÉRIENCES SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX

CULTIVÉS EN 1891 AU JARDIN-ÉCOLE DE LA SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE SOISSONS [1]

Pois mange-tout à rames à grains verts. — Variété assez vigoureuse, s'élevant de 1m 20 à 1m 50 ; tiges de grosseur moyenne, à nœuds écartés ; feuillage moyen, d'un vert-bleuâtre ; fleurs blanches assez grandes, bien ouvertes, quelquefois réunies par deux ; cosses droites, renflées, charnues, régulières, franchement sans parchemin et contenant de 5 à 7 grains ; ceux-ci sont gros et serrés les uns contre les autres à la maturité, et d'une couleur verte.

Ce Pois est de demi-saison ; il est très-fertile et reste productif longtemps. Aussi sera-t-il apprécié à la ferme et dans les établissements où les légumes frais sont considérés comme un aliment journalier de première nécessité.

Pomme de terre de Hollande grosse (Beds Héro). — Tubercules oblongs, aplatis, lisses, quelquefois courbés, assez réguliers et presque dépourvus d'yeux. Peau jaune, un peu rugueuse ; chair jaune, très-farineuse et très-fine. Tiges dressées, vigoureuses, triangulaires, d'un beau vert blond, atteignant de 70 à 90 centimètres de haut ; feuilles assez espacées, composées de folioles amples, surtout à la partie moyenne des tiges ; la teinte du feuillage est d'un vert blond foncé ; fleurs blanches, grandes, nombreuses et réunies par bouquets, dont quelques-uns en ont jusqu'à vingt.

C'est une variété de grand mérite. Sa vigueur et sa rusticité permettront d'en faire la culture dans les champs ; aussi nous la considérons, à cet égard, comme une race de premier ordre et de grand avenir.

Pomme de terre la meilleure de Bellevue. — Tubercules moyens ou gros, oblongs, quelquefois ronds ; yeux fortement marqués ; peau d'un rouge vif, rugueuse ; chair jaune, de première qualité ; germe blanchâtre ; tiges énormes (elles ont atteint ici 1 mètre et même 1m 20 de haut), triangulaires, de couleur rouge violacé ; feuilles moyennes, munies de folioles moyennes et pointues ; la teinte générale du feuillage est d'un vert très-foncé ; fleurs blanches réunies en forts bouquets, assez longuement pédonculées.

Belle et bonne variété à tempérament tardif, à grand rendement, très-rustique et paraissant devoir résister facilement à la maladie.

C'est une précieuse acquisition pour la grande culture.

Pomme de terre Quarantaine plate hâtive (Sutton's seedling Kidney). — Admirable variété anglaise, à beaux tubercules oblongs, légèrement méplats et de forme régulière ; peau jaune pâle, lisse ; yeux légèrement marqués, quelquefois saillants. Tiges courtes, trapues, triangulaires, vigoureuses, atteignant de 50 à 70 centimètres de haut, teintées légèrement de violet au-dessus des nœuds : feuilles fortes, peu nombreuses et espacées, composées de nombreuses folioles, amples, quelquefois recourbées en forme de cuiller, d'un vert franc ; fleurs rares et avortant facilement ; chair jaune, fine et très-délicate.

Cette Pomme de terre est tout à la fois productive, précoce, rustique, bien faite et d'une qualité hors ligne pour la consommation ; aussi sera-t-elle particulièrement recherchée sur les marchés.

Avis à nos bons cultivateurs maraîchers, comme à tous ceux qui s'intéressent aux progrès incessants de la culture en général. En essayant cette nouveauté de Pomme de terre anglaise, nous leur assurons, par avance, qu'ils en seront largement récompensés.

Radis rond rouge sang de bœuf. — Jolie variété à racine presque ronde et d'un beau rouge-violet foncé ; chair très-blanche, ferme, très-pleine et creusant difficilement ; feuilles moyennes, dressées, légèrement découpées.

Très-rustique et convenant tout particulièrement à la culture de pleine terre, ce bon Radis, demi-hâtif, a sa place marquée dans tous les jardins potagers. Il met environ vingt-cinq jours à se former en culture ordinaire et s'accommode de presque tous les terrains.

Radis demi-long écarlate à bout blanc. — Cette variété de Radis est l'une des plus remarquables que nous ayons essayées depuis longtemps. La racine est régulière, obtuse, demi-longue, à peau lisse, de couleur rouge tendre et légèrement blanche à la base. La chair est blanche, croquante, pleine et ferme. Le feuillage est court, fin et peu fourni, ce qui est avantageux lorsqu'il vient avec d'autres récoltes, qu'il n'étouffe pas, et très-convenable pour la culture forcée. Cultivé en pleine terre, ce Radis nous a paru très-vigoureux. En définitive, c'est une très-bonne acquisition, aussi bien pour le propriétaire que pour le jardinier-maraîcher.

Sa culture en pleine terre offre la même particularité que beaucoup d'autres variétés, c'est-à-dire qu'il conviendra de choisir, au printemps ou à l'automne, une exposition chaude et ensoleillée, tandis que, pendant les chaleurs de l'été, il exigera des situations fraîches, quelque peu ombragées, et des arrosages nombreux et répétés.

Radis d'été jaune d'or ovale. — Racine en forme d'Olive, régulière, très-nette, à peau lisse, quelquefois pivotante, souvent épaisse, de couleur jaune terne ; feuillage moyen, dressé, presque lisse ; chair bien pleine, très-

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, n° 5, p. 217.

blanche, légèrement aqueuse et très-douce dans le premier âge mais qui devient vite dure et de goût fort en vieillissant. Ce Radis est vigoureux et rustique ; malheureusement sa couleur jaune lui sera toujours défavorable pour la vente sur les marchés, où les races à couleur rouge sont le plus volontiers recherchées par les acheteurs.

Rave écarlate à bout blanc. — R. d'Amiens. — Racine demi-longue, trapue et finissant à la base de la racine par une pointe allongée ; peau lisse et d'un beau rouge carminé ; chair blanche, ferme, très-pleine, croquante et de première qualité ; feuillage vigoureux, bien dressé et assez fortement découpé.

Cette Rave est vigoureuse, précoce, rustique et d'un grand produit. Nous la considérons comme une variété d'avenir.

Il faudra la semer le plus ordinairement en pleine terre et lui donner les mêmes soins qu'aux autres variétés de Radis.

E. Lambin.

BARBE DE CAPUCIN ROUGE

Nous n'avons rien à apprendre à nos lecteurs en ce qui concerne le traitement à suivre pour obtenir cette race, sinon qu'il est le même que celui que l'on donne à la Barbe de capucin. La culture en est absolument identique, et il n'y a de différence qu'en ce que, pour étioler, on prend les plantes à feuilles rouges. Il va de soi que pour porte-graines on doit choisir les pieds dont la couleur est la plus intense, ou les pieds qui sont les mieux caractérisés.

Qualité. — Si, comme nous venons de le dire, la culture est la même dans tous les cas, il en est un peu autrement de la qualité, qui, en général, ne diffère que par des nuances de goût peu sensibles, mais qui, disons-le, sont appréciables et a l'avantage de cette variété rouge, qui est plus succulente, moins amère, et, partant, plus agréable au goût. On remarque même cette différence que, plus la variété est franche, c'est-à-dire plus rouge, plus aussi l'amertume est atténuée, et qu'alors celle-ci tend à se remplacer par une saveur légèrement sucrée, de sorte que, accommodée en salade, on a un mets à la fois plus attrayant et meilleur, ce qui résulte du contraste déterminé par les deux couleurs bien franchement différentes ; mélangées, elles se font une opposition des plus agréables à l'œil.

Mais alors pourquoi cette salade ne *prend-elle pas* sur le « carreau » des Halles, où il semble que les qualités que nous venons de rappeler devraient au contraire la faire rechercher tout particulièrement ? La seule chose à laquelle on peut attribuer cette sorte d'indifférence ou d'abandon de la Chicorée ronge, est de n'être pas suffisamment connue, ce qui justifie cet article sur la *Barbe-de-Capucin rouge,* que nous n'hésitons pas à recommander tout particulièrement.

Accommodée en salade, la Chicorée rouge ou Barbe de capucin rouge, mélangée à la Barbe ordinaire, dont la couleur est jaune, produit un charmant constraste et le palais y trouve son compte par suite de la saveur légèrement sucrée que produit la variété à feuilles rouges.

En terminant, rappelons : 1° que la culture de la Chicorée rouge est absolument la même que celle du type à feuilles vertes ; 2° que cette variété à feuilles colorées se trouve tout aussi bien chez la Chicorée sauvage-type que sur sa variété dite *améliorée,* mais que chez les sous-types déjà améliorés les tissus sont plus succulents et même légèrement sucrés, de sorte que chez des plantes à feuilles rouges appartenant aux deux types, il vaudra toujours beaucoup mieux prendre pour les étioler et convertir en Barbe de capucin la forme améliorée.

E.-A. Carrière.

ERICA CARNEA ET VELTHEIMIA CAPENSIS

Il nous paraît intéressant de parler de deux plantes qui ne coûtent rien à la culture et qui, sous le climat de Paris, sont en pleine fleur, durant les mois les plus avares, l'une dans le jardin, l'autre sous abri.

Se rappeler le plaisir passé, c'est le doubler ; en essayant de le faire partager à ceux qui ne le connaissent pas, ce sera le quadrupler.

La première vit en plein air : c'est l'*Erica carnea.*

Tout local non chauffé suffit à la seconde, connue sous les noms de *Veltheimia capensis* ou *Aletris capensis.*

I. — Erica carnea.

On trouve cette Bruyère indigène dans l'Europe montagneuse. C'est un petit buisson ligneux, très-compact, de 20 à 30 centimètres de hauteur. Ses fleurs longuement campanulées sont disposées en grappes unilatérales, denses, très-nombreuses. La corolle est d'un beau rose avec une légère pointe de violet; le calice revêt la même nuance, mais plus pâle. Quant aux anthères, par leur attitude saillante et par leur coloration pourpre noir, elles rehaussent encore ces délicieuses fleurettes.

On en possède une variété à fleurs blanches et une autre à fleurs pourpres; mais le type reste le plus beau.

C'est par excellence la plante qui relie les derniers souvenirs de l'automne, les Roses du Bengale, à l'espoir du printemps, les Perce-Neige et les Hépatiques. Il y a bien le Jasmin nudiflore qui fleurit à la même époque, mais il n'a pas de feuilles et il faut le palisser. Il y a bien la Rose de Noël, mais elle n'est belle que si elle est couverte d'une cloche en verre ou si elle est relevée et mise sous châssis. Il y a bien encore l'Héliotrope d'hiver (*Tussilago fragrans*), mais ses capitules odorants sont noircis, détruits par la gelée, ou mangés par les limaces pendant les nuits humides.

On dira peut-être : « elle fleurit au moment où ses élégantes sœurs du Cap sont dans toute leur splendeur ; et combien elle leur est inférieure ! » Mais tout le monde n'a pas de serre, même froide ; et les amateurs qui se paient une de ces jolies plantes de l'Afrique australe savent avec quelle peine elles se maintiennent dans nos appartements et avec quelle rapidité elles se dessèchent dans cette atmosphère surchauffée et viciée. Au contraire, est-il une surprise comparable à celle de découvrir sous la neige, après des brumes, des pluies glaciales, des bises destructives, que dis-je, d'admirer des milliers de clochettes naturelles qui ont conservé intact l'incarnat de leurs mignonnes enveloppes !

C'est sur ses fleurs que, par un rayon de soleil de janvier, vous voyez s'ébattre les rares représentants de la gent bourdonnante, échappés des serres.

Sa floraison semble perpétuelle. Il n'y a en effet ni chute d'appareil floral, ni flétrissure, ni pourriture, mais momification, parcheminage des tissus qui deviennent *marcescents*.

Nous en avons vu au Jardin-des-Plantes d'Amiens un exemplaire hors ligne, qui garnissait de $1^{m}75$ à 2 mètres carrés. Ce magnifique tapis pourpre se détachait agréablement sur les plates-bandes, qui, dans cette saison, ont toujours l'air de landes mornes et dénudées ; il annonçait que les étiquettes blanches ne sont pas les épitaphes d'un monde en repos.

Au lieu de rester en touffes étalées et un peu désordonnées, cette Bruyère supporte d'être taillée en arabesques, mais sans attendre la dessication complète des corolles, sous peine de compromettre la mise à boutons.

Employée alors à border les massifs d'arbustes de terre de bruyère qui vont au soleil, comme les *Andromeda*, elle les encadre harmonieusement et on met ainsi à profit la « sociabilité » proverbiale de cette plante.

Sa verdure persistante peut couvrir la nudité des terres rocailleuses, sablonneuses, arides.

Quoique rangée, comme ses congénères, dans les plantes calcifuges, cependant la présence du carbonate de chaux dans le sol, pourvu que celui-ci soit fortement siliceux, ne rend pas l'*Erica carnea* aussi languissante, aussi décolorée, aussi chétive que l'*E. cinerea* et l'*E. scoparia*, tellement sensibles qu'on est obligé de les remplacer presque chaque année dans beaucoup de jardins botaniques.

Les individus qu'on replante au printemps avancent souvent leur boutonnage et sont complètement épanouis vers la fin de l'été. Leur coloris est moins vif alors ; mais les années suivantes, ils reprennent leurs coutumes hardies et leur mine florissante.

L'empaillage est tout à fait inutile, même dans les grands froids. Ces plantes ne sont pas frileuses. Les hivers de 1879-80 et de 1890-91 les ont à peine effleurées.

Mais ce qui les accommode beaucoup, c'est une petite couche de mousse à leur pied. Grâce à elle, la terre ne se durcit pas et conserve aux parties profondes une fraîcheur naturelle. Avec elle encore, sur les pentes, il n'y a plus à craindre le ravinement et le déchaussage.

D'après une statistique dressée soigneusement par Schubler, plus on avance vers les pôles, plus la couleur blanche devient commune. Conséquemment dans nos jardins la gamme florale reste dans les tons blancs, jusqu'à l'arrivée du Bois-Joli (*Daphne Mezereum*). Une plante seule tranche hardiment un mois avant l'arrivée de celui-ci, c'est l'*Erica cinerea*.

Pour les personnes qui voudraient s'occuper d'avoir des graines ou de créer d'autres variétés par l'hybridation, elles devront se rappeler cette particularité : au moment de la déhiscence, les anthères poricides se détournent du stigmate et répandent alors en pure perte le pollen sur la corolle. Par conséquent, il est bon d'intervenir et d'opérer la fécondation artificiellement.

II. — Veltheimia capensis.

C'est un genre créé par Gleditsch aux dépens de quelques *Aletris* de Linné. Cette Liliacée bulbeuse a été dédiée au botaniste allemand de Veltheim ; on l'a introduite du Cap en 1763.

Comme beaucoup de ses compatriotes, cette plante garde l'habitude de fleurir à la même époque que dans son pays natal. Elle se développe pendant l'été, qui correspond à la saison pluvieuse, et fleurit dans l'hiver, qui coïncide avec la période de sécheresse.

Les feuilles, oblongues, ondulées, fasciculées, d'un vert gai et luisant, se tiennent bien. Nous ne connaissons pas d'ognon fournissant un aussi beau feuillage.

La hampe atteint 40 à 45 centimètres de hauteur ; elle est d'un brun rougeâtre ou verte. Assez lente dans son développement, elle n'est pas heureusement influencée par la chaleur.

Ses fleurs sont nombreuses, penchées, disposées en grappe ou plutôt en épi simple. Le périanthe tubuleux, élargi au sommet, porte six lobes peu profonds, et se colore d'un rose-vif mêlé de pourpre ou bien d'un magnifique écarlate-orangé.

L'ensemble de la plante en végétation accuse un port élégant, surtout quand la tige florale émerge hardiment de son feuillage nidulant.

Le *Veltheimia* fait bon ménage avec les « plantes grasses » et réclame seulement la lumière, sa place au soleil. Il est donc d'un emploi commode sur les gradins, les tablettes, les supports, pour garnir les hauteurs où l'on ne peut arroser facilement. Du reste ses feuilles un peu cassantes, qui redoutent les attouchements maladroits, y sont en pleine sécurité.

Le manque d'eau pendant l'hiver ne l'affecte nullement, son gros bulbe formant un réservoir suffisant. A la faveur de cette siccité, l'élément de la nutrition, la fécule, prend même une énergie spéciale, qui se traduit sur les organes foliacés et floraux, par un aspect plus nain, plus solide, plus « corsé. »

Il peut rester toute l'année en pot ; et son bulbe ne s'atrophie, ne « fond » pas, comme ceux des Jacinthes, des Lis, etc. D'autre part, l'ognon, n'étant pas *monocarpien* à la façon des Tubéreuses, refleurit les années suivantes, et devenant de plus en plus gros par la culture, il donne des hampes de plus en plus belles.

Quoique l'inflorescence paraisse placée au milieu de la masse bulbaire, cependant il n'en est rien. Il y a un trompe-l'œil, qui disparaît quand on procède à la dissection. Cette inflorescence n'est pas le bourgeon terminal du « plateau », elle n'est que le développement d'un bourgeon latéral ; sans cela l'ognon, qui aurait fleuri, serait bon à jeter, comme celui de la Tubéreuse, puisqu'il n'y aurait plus de bourgeon de remplacement.

Au bout de quatre ou cinq ans, le *Veltheimia* peut former une magnifique potée. Nous en avons possédé une touffe avec dix-sept tiges à fleurs, dans une orangerie.

En serre froide, il fait bonne figure à côté des *Lachenalia, Iris reticulata, Freesia*, Jacinthes, Tulipes, *Crocus,* Narcisses, Scilles de Sibérie, *Chionodoxa*, etc., et il n'a pas exigé, comme ces plantes, un régime préparatoire dans le jardin, ou sous châssis. Il est le seul oignon qui puisse vivre dans l'orangerie, sous les bâches, quand il est au repos, ou sur les tablettes, à la lumière, quand il fait mine de repousser au mois d'août.

Il se prête au séjour en appartement près des fenêtres et vit même sur carafes d'eau, à l'instar des Jacinthes ; mais dans ce cas l'ognon est perdu ensuite.

C'est, non pas un des plus beaux bulbes à fleurs, mais un des meilleurs, un des plus recommandables : quand, couvert de boutons, il promet, il donne sûrement.

Nous avons lu dans certains manuels que c'était une espèce « sans mérite et à peu près délaissée ». Les auteurs ne l'ont probablement jamais observée vivante. Il est vrai que l'un d'eux nous fait la mention d'un *V. viridiflora,* à fleurs vertes. Celui dont nous parlons est appelé quelquefois *V. viridifolia.* Eh bien ! on aurait beau faire intervenir ici l'ingénieuse théorie de Gœthe : « la feuille se métamorphosant en fleur », la variété verte n'existe pas encore ou plutôt n'est pas encore connue.

On a remarqué que la fécondation, chez les plantes bulbeuses, nuit à la floraison

prochaine ; il est bon, alors, de rompre seulement les ovaires, pour que l'oignon ne s'épuise pas, car on a noté, en même temps, que la conservation de la hampe aide autant que celle des feuilles à la maturité des tissus bulbaires.

Le *Veltheimia* s'autoféconde et fructifie facilement de lui-même ; on trouve donc avantage à recueillir les graines et à les semer ; les caïeux qui en proviennent sont singulièrement avancés par la mise en pleine terre l'été. Au bout de la troisième ou quatrième année, on a des fleurs qui permettent de sélectionner les nuances plus vives, les corolles plus grandes, et d'opérer alors, sur ces gains, des métissages assortis.

En résumé, notre *Erica carnea* dehors, notre *Veltheimia capensis* au dedans, en orangerie, même en pleine terre, à l'air libre, avec un bon paillis, pendant les fortes gelées, sont deux végétaux « à toute épreuve ». Ils bravent le soleil, le froid, la sécheresse, et l'oubli du jardinier !

Fernand Lequet fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1892

Cette fois, il n'y a pas eu d'apports aux Comités de culture maraîchère et d'arboriculture. Les plantes d'ornement étaient seules représentées.

M. Sallier, horticulteur à Neuilly-sur-Seine, montrait un *Clivia* à fleurs panachées de blanc et d'orangé, très-curieux, et qui sera certainement le point de départ de nouvelles variétés.

Un autre *Clivia*, obtenu de semis par M. Dumont-Garlier, de Vanves, et présenté sous le nom de *Gloire de Vanves,* portait une vingtaine de fleurs très-grandes, bien ouvertes, dressées, superbes.

M. Arnoult, de Nancy, avait envoyé deux nouvelles variétés de *Begonia*, petites plantes basses, à feuillage vert luisant, sur lequel se détachaient de nombreux boutons à fleurs rouges. Ces plantes, nommées *Triomphe de Lemoine* et *Triomphe de Nancy,* ont été jugées insuffisamment fleuries par le Comité de floriculture, qui a demandé une nouvelle présentation pour se prononcer sur leur valeur.

Un très-beau *Cattleya Trianæ* constituait l'apport de M. Lesueur.

Quant aux Orchidées de M. Dallé, quelques-unes étaient vraiment très-jolies. Nous avons noté : *Ada aurantiaca, Brassavola glauca, Cœlogyne cristata*, var. *Lemoniana, Odontoglossum crispum* et *Oncidium Sarcodes.*

Pour clore la série, il nous reste à dire quelques mots d'un *Cypripedium* hybride, présenté par M. Jolibois, du Luxembourg, et qui constituait certainement la chose la plus intéressante parmi les apports de cette séance. Cette plante est le produit du *Cypripedium Harrisianum* (mère), fécondé par le *C. Spicerianum.* Les graines, semées le 8 janvier 1887, ont donné de jeunes plantes qui ont été repiquées en décembre 1888. Le résultat ne s'est pas fait longtemps attendre, comme on le voit. Les fleurs sont fort belles, et cette plante, de culture facile, constituera certainement une excellente recrue pour l'ornement des serres tempérées.

D. Bois.

LISTE DES PRINCIPAUX GENRES D'ORCHIDÉES CULTIVÉS

Nous citons dans la liste suivante les genres d'Orchidées cultivés ; presque tous ont des représentants dans les serres et les jardins de l'Europe ; toutefois, ayant dû, pour quelques genres peu connus, nous en rapporter aux diverses publications, quelques-uns cependant ne sont peut-être pas encore représentés dans les serres, on comprendra qu'il puisse y avoir quelques admissions ou omissions non fondées. Pour la synonymie, le nombre d'espèces de chaque genre et l'aire géographique, nous avons suivi le *Genera plantarum* de Bentham et Hooker.

Acacallis, Lindley. — Une espèce du nord du Brésil.

Acampe, Lindley. — Huit ou neuf espèces épiphytes des Indes, du sud de la Chine et de l'Afrique méridionale. Deux ou trois espèces peu décoratives se rencontrent parfois dans les serres.

Acanthephippium, Blume. — Trois ou quatre espèces terrestres des Indes orientales et de l'archipel Malais. Rares et peu décoratives.

Acianthus, R. Brown. — Sept espèces de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de la Nouvelle-Calédonie. Peu cultivée.

Acineta, Lindley. — Huit espèces presque terrestres de l'Amérique tropicale, de la Colombie et du Mexique. Cinq ou six se rencontrent dans les serres.

Ada, Lindley. — Une espèce épiphyte des Andes de la Colombie. Fleurs en épi rouge.

Aeranthus, Lindley. — Deux espèces épiphytes des îles Mascareignes.

Aerides, Loureiro. — Environ dix espèces épiphytes des Indes orientales, de l'archipel Malais, de la Chine et du Japon. Presque tous sont décoratifs et odorants. L'*A. tenale* est entièrement dépourvu de feuilles. Presque toutes les espèces sont cultivées ; il en existe un assez grand nombre de variétés.

Aganisia, Lindley. — Six espèces épiphytes de l'Amérique tropicale.

Angræcum, du Petit-Thouars. — Environ quinze espèces épiphytes de l'Afrique tropicale et australe, des îles Mascareignes, de la Chine et du Japon. On en connaît plus de vingt variétés. L'*A. sesquipedale* possède les plus grandes fleurs de tout le genre. Les feuilles de l'*A. fragrans* sont employées en infusions théiformes, stomachiques. L'A. *funale* est remarquable par l'absence totale de feuilles.

Anguloa, Ruiz et Pavon. — Trois espèces épiphytes des Andes de la Colombie et du Pérou. Environ une dizaine de variétés. Fortes plantes à grosses fleurs blanches, jaunes ou rouges, rappelant un peu, par leur forme, une grosse Tulipe.

Anæctochilus, Blume. — Environ huit espèces terrestres des Indes orientales et de l'archipel Malais. On cultive aussi une vingtaine de variétés. Ce sont de petites plantes remarquables par la beauté de leurs feuilles veloutées, suffusées ou réticulées de blanc ou de jaune d'or. Fleurs insignifiantes.

Ansellia, Lindley. — Trois ou quatre espèces et quelques variétés épiphytes de l'Afrique tropicale et australe. Plantes vigoureuses.

Arachnanthe, Blume. — Six espèces épiphytes de l'archipel Malais et de l'Himalaya. Quelques *Vanda* ont été décrits et cultivés sous ce nom. Trois ou quatre espèces sont connues dans les serres.

Arpophyllum, La Llave et Lexarza. — Six espèces épiphytes de l'Amérique centrale, du Mexique et de la Jamaïque. Peu cultivée.

Arundina, Blume. — Environ cinq espèces terrestres des Indes orientales, de la Chine australe et de l'archipel Malais. Leurs tiges articulées, à feuilles engaînantes, ont une certaine ressemblance avec celles des *Arundo*. Peu cultivés.

Aspasia, Lindley. — Six espèces du Brésil et de l'Amérique tropicale.

Batemania, Lindley. — Le *B. Collei* de la Guyane est maintenant le seul représentant de ce genre, les autres ont été réunis aux *Zygopetalum*.

Bifrenaria, Lindley. — Environ dix espèces épiphytes du Brésil, de la Guyane et de la Colombie. Le *B. Harrissoniæ* et ses variétés est le plus répandu.

Bollea, Reichenbach fil. — Voyez *Zygopetalum*.

Bolbophyllum, Sprengel. — Voyez *Bulbophyllum*.

Brassavola, R. Brown. — Environ vingt espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, du Mexique et des Indes occidentales. Leurs feuilles sont arrondies, sauf celles de deux espèces. Fleurs blanches à segments très-allongés.

Brassia, R. Brown. — Environ vingt espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, du Brésil et du Mexique. On en cultive environ la moitié et quelques variétés. Ce genre, à fleurs verdâtres et en épis, est excessivement voisin des *Epidendrum*.

Broughtonia, R. Brown. — Trois ou quatre espèces épiphytes des Indes occidentales. Peu cultivée.

Bulbophyllum, du Petit-Thouars. — Environ quatre-vingt-dix espèces épiphytes de l'Afrique et de l'Asie tropicale, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de l'Amérique australe. Comprend les *Sarcopodium*, Lindley, *pro parte*. Quelques espèces seulement sont intéressantes au point de vue horticole.

Burlingtonia, Lindley. — Voyez *Rodriguezia*.

Calanthe, R. Brown. — Environ quarante espèces terrestres, largement dispersées dans toutes les régions tropicales, jusqu'en Afrique australe et au Japon. On cultive, en outre, un certain nombre de variétés et plusieurs beaux hybrides.

Calypso, Salisbury. — Une espèce terrestre de l'Amérique du Nord.

Camarotis, Lindley. — Voyez *Sarcochilus*.

Camaridium, Lindley. — Douze espèces épiphytes de la Guyane, de la Colombie, du Pérou et du Mexique. Une seule espèce paraît être connue dans les serres.

Catasetum, L.-C. Richard. — Plus de quarante espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Genre bien connu, mais un peu délaissé ; il existe plusieurs variétés. Les fleurs sont plus curieuses que belles.

Cattleya, Lindley. — De l'innombrable quantité de variétés de *Cattleya* on ne distingue qu'une vingtaine d'espèces, toutes originaires de l'Amérique tropicale. C'est un des plus beaux genres d'Orchidées épiphytes pour lequel les amateurs se sont le plus passionnés. On a obtenu quelques hybrides par fécondation artificielle. Tout récemment, la réintroduction du *C. labiata vera autumnalis* a tenu le monde orchidophile en éveil.

Cephalanthera, Richard. — Environ dix espèces terrestres largement dispersées dans les régions tempérées du globe. Quelques-unes sont cultivées.

Chysis, Lindley. — Six ou huit espèces épiphytes à feuilles caduques, du Mexique et de la Colombie. Ce sont de jolies plantes décoratives.

Cirrhopetalum, Lindley. — Environ trente espèces épiphytes des Indes orientales, de la Chine, de l'archipel Malais, de l'Australie et des îles Mascareignes. Plusieurs espèces sont

fort belles, mais rares ; on n'en cultive qu'une douzaine d'espèces.

Cleisostoma, Blume. — Quinze espèces épiphytes des Indes orientales, de l'archipel Malais et de l'Afrique tropicale. On en cultive trois espèces.

Cleistes, Richard. — Voyez *Pogonia*.

Clowesia, Lindley. — Une espèce épiphyte du Brésil, voisine des *Catasetum*.

Cochliodora, Lindley. — Environ six espèces épiphytes des Andes de l'Amérique du Sud. Peu connues.

Cœlia, Lindley. — Cinq espèces épiphytes des Indes occidentales, de l'Amérique centrale et du Mexique. On en cultive trois espèces.

Cœliopsis, Reichenbach fil. — Une espèce épiphyte de Panama.

Cœlogyne, Lindley. — Environ soixante espèces épiphytes des Indes orientales, de l'archipel Malais et de la Chine australe. Comprend les *Pleione* de Lindley. On cultive un certain nombre de belles espèces décoratives et plusieurs variétés.

Colax, Lindl. — Voyez *Lycaste*.

Comparetia, Pœppig et Endlicher. — Trois espèces épiphytes de l'Amérique australe et des Andes du Pérou.

Coryanthes, Hooker. — Quatre ou cinq espèces épiphytes de l'Amérique australe et tropicale. Le *C. macrantha* est un des plus beaux, ses fleurs sont très-originales.

Corysanthes, R. Brown. — Environ quinze espèces terrestes de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de l'archipel Malais. Très-voisin des *Pterostylis*.

Cryptochilus, Wallich. — Deux espèces épiphytes de l'Himalaya.

Cycnoches, Lindley. — Environ huit espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis la Guyane jusqu'au Mexique. On en connaît plusieurs variétés. Ce genre est remarquable par la colonne qui est gracieusement arquée et rappelle un peu le cou du cygne ; ce qui leur a valu le nom anglais de *Swan Orchis*. Les feuilles sont caduques.

Cymbidium, Swartz. — Environ trente espèces épiphytes, pour la plupart de l'Asie tropicale orientale, de la Chine, une du Japon, deux de l'Afrique, trois de l'Australie et une de la Nouvelle-Calédonie. Plusieurs jolies espèces sont communes dans les collections.

Cypripedium, Linné. — Plus de cent espèces ont été décrites comme telles; toutes sont terrestres et habitent les régions tempérées, l'Europe, l'Asie, l'Amérique du Nord, le Mexique et le Guatemala. Certaines d'entre elles sont presque rustiques. On cultive un très-grand nombre de variétés, et une grande quantité d'hybrides ont été obtenus de fécondations et de semis. Le *C. Calceolus* des Alpes est ordinairement nommé *Sabot de Vénus*, et ce nom est, du reste, donné en collectif à toutes les espèces. Les *Selenipedium* de l'Amérique du Sud se distinguent des *Cypripedium* par leur ovaire à trois loges, et, fréquemment, par leurs pétales latéraux démesurément prolongés.

Cyrtopodium, R. Brown. — Environ vingt espèces terrestres de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique tropicale et de Madagascar. On en cultive environ sept espèces.

Cyrtochilum, Humboldt, Bonpland et Kunth. — Actuellement réunis par Bentham et Hooker aux *Oncidium;* on en cultive quatre espèces.

S. Mottet.

(*A suivre.*)

CORRESPONDANCE

N° 3515 (Maine-et-Loire) et M. E. de L. (Bouches-du-Rhône) et à divers autres abonnés. — Vous pourrez trouver l'insecticide Garnot ou « pétrole Garnot » chez l'inventeur, rue Mouffetard, 31, à Paris. Cet insecticide est fabriqué actuellement en assez grandes quantités et est mis au commerce.

Comtesse de R. (Lot-et-Garonne). — Nous ne sommes pas étonnés de la rusticité des *Citrus triptera* dans votre région, où nous l'avons vu maintes fois fleurir et fructifier en abondance.

Le fait de la fructification et surtout de la production de graines mûres du *Bambusa gracilis* offre un véritable; intérêt nous vous remercions de votre communication, en vous priant de renouveler, à l'occasion, des observations de ce genre sur des espèces peu communes dans les cultures.

N° 5445 (Italie). — La question des Roseraies (*Rosarium*) n'a pas été traitée à fond dans les ouvrages d'horticulture ou d'art des jardins. Votre demande est très-juste, et nous publierons prochainement des documents sur cette intéressante question dans la *Revue horticole*.

N° 1853 (Paris). — L'anthonome du Pommier éclot à la fin de mai ou aux premiers jours de juin. C'est donc à cette époque qu'il faut lui faire la chasse que préconise M. Hérissant.

N° 4843 (Paris). — Vous pouvez vous procurer la Tomate *Reine des précoces* en vous adressant à M. Léonard Lille, horticulteur, 11, quai des Célestins, à Lyon.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Quelques dégâts de l'hiver. — Cours de cultures coloniales au Muséum d'histoire naturelle. — Les ingénieurs agronomes. — La question du Muséum. — Plantation des Pois. — Chicorée frisée lente à monter. — Maladie des Bruyères. — Nouvelle et belle espèce de Primevère. — L'anthonome du Pommier. — Rhynchites et Anthonomes. — Les fruits de Tasmanie. — Grande vente d'Orchidées. — Expositions annoncées. — Memento des Expositions. — *Dictionnaire de botanique.*

Quelques dégâts de l'hiver. — Bien que l'hiver ait été relativement bénin, sa prolongation d'une part, de l'autre les alternatives de chaud et de froid, de gel et de dégel, ont influé sur l'état organique soit des jeunes plantes, soit des graines en voie de germination ; elles ont d'abord occasionné des retards sensibles dans les travaux ou bien de grandes fatigues, soit même des mortalités, dans les végétaux. Comme retards, les faits sont très-nombreux dans tous les travaux. Tous ces inconvénients ont encore été aggravés par une série de jours froids et assez fréquemment neigeux, pendant lesquels le thermomètre a subi de grandes variations, et où il est même descendu, dans la première quinzaine de mars, jusqu'à 10 degrés et même plus au-dessous de zéro, ce qui est beaucoup pour cette époque. Néanmoins, il ne faut pas désespérer de l'année 1892, et, au lieu de récriminer, il faut se mettre activement à la besogne, faire les semis et les autres travaux en retard (et ils sont nombreux en jardinage, à cette époque de l'année.

Cours de cultures coloniales au Muséum d'histoire naturelle. — M. Maxime Cornu, professeur au Muséum, commencera ce cours le vendredi 11 mars 1892, à neuf heures du matin, dans l'amphithéâtre de la galerie de minéralogie, et le continuera à la même heure les lundis et vendredis suivants.

Ce cours aura pour objet l'exposé des *cultures coloniales*, principalement dans nos *possessions d'Afrique ;* l'étude des espèces végétales ou des variétés qui peuvent être utilisées par les colons, et la comparaison avec les cultures usitées dans des régions analogues.

Les leçons pratiques (étude des végétaux et des produits en relation avec ce cours) auront lieu au laboratoire de culture, 61, rue de Buffon, tous les mercredis, à neuf heures, pendant la durée du cours.

Les ingénieurs agronomes. — Par un arrêté de M. le Ministre de l'agriculture en date du 18 février, « les porteurs du diplôme de l'enseignement supérieur de l'agriculture, délivré aux élèves de l'Institut national agronomique à la suite de leurs examens de fin d'études, prennent le titre d'*ingénieurs agronomes.* »

Cet arrêté a été pris sur la proposition du directeur de l'Institut agronomique, après avis favorable du conseil des professeurs et du conseil des inspecteurs généraux de l'enseignement agricole.

La question du Muséum. — Lorsque nous avons parlé, dans nos dernières chroniques, du projet d'extension des cultures du Muséum et de la création d'un vaste *Arboretum* qui soit digne de notre pays, nous avons cité les jardins de Kew, en Angleterre, comme réalisant ces conditions et surtout les collections qui ont été installées à Cambridge (États-Unis) sous le nom d'*Arnold Arboretum.*

Nous venons de recevoir les plans très-complets de cet *Arboretum,* et nous avons la satisfaction d'annoncer à nos lecteurs que nous en publierons probablement un dessin et une description.

On verra, par l'examen de ces documents, combien il serait nécessaire d'élargir le cadre de notre haut enseignement de l'arboriculture forestière et ornementale.

Nous avons signalé la situation précaire où le Muséum se trouve encore aujourd'hui, au triple point de vue de l'air vicié, du sol épuisé et de l'insuffisance de l'espace, sans parler de l'insuffisance des crédits. Et cependant, que de progrès y sont réalisés successivement!

Si nous avons dit ce qu'avait fait le professeur actuel, M. Cornu, depuis huit années qu'il est en fonctions, il est de toute justice de rendre hommage également au zèle et au dévoûment de ses prédécesseurs.

C'est ainsi que l'on peut faire de curieuses comparaisons en examinant les *Mémoires*

des professeurs-administrateurs du Muséum. On y voit que, sous Guy de la Brosse, les espèces de plantes cultivées étaient de. 2.200
Sous Buffon, de 5.200
Sous Desfontaines (en 1800), de 7.470
Sous Mirbel (en 1830), de. . . 8.778
Sous Decaisne (en 1862), de. . 15.455

Pendant l'administration de ce dernier, le nombre des espèces cultivées s'accrût sans cesse. Il organisa le jardin d'instruction populaire, près de la grille d'Austerlitz ; l'exposition permanente et estivale des plantes d'ornement, les études sur l'Igname de Chine et la Ramie, l'extension des pépinières, la publication du *Jardin fruitier du Muséum* et autres ouvrages, etc.

De son côté, pendant les années 1882 et 1883, M. Ed. Bureau, le professeur intérimaire, fut loin de rester inactif. Il fit liquider une situation financière assez précaire ; depuis lors, le crédit annuel a été sensiblement augmenté. La grande serre nouvelle, dont on se plaint tant, était votée lorsqu'il entra en fonctions ; il réussit à en améliorer les parties défectueuses, et il fit l'étude des petites serres établies devant la terrasse. C'est encore à M. Bureau que l'on doit l'étiquetage de la collection de Rosiers, auprès de laquelle le public eût accès libre ; la rédaction d'une liste des plantes vivantes à distribuer, la réunion de collections de Glaïeuls, Bambous, Yuccas, Iris, plantes carnivores ; la réorganisation de la collection des légumes (800 variétés), également ouverte au public, etc.

Ainsi, Decaisne est allé plus loin que Mirbel, et M. Cornu a continué avec succès la série d'améliorations commencées par M. Bureau. Dans les circonstances si difficiles que les divers titulaires de la chaire de culture ont traversées, on ne peut que rendre hommage à leur zèle, à leur amour de la science, à leur sollicitude pour le jardin confié à leurs soins.

Mais il reste à reprendre les choses dans la racine. Ces progrès graduels ne suffisent plus à la soif d'extension dont les sciences pratiques sont altérées, et c'est en cherchant un champ plus vaste que l'on pourra réaliser un programme digne de la science botanico-horticole de notre pays.

Plantation des Pois. — La prolongation de l'hiver ayant empêché de planter les Pois de bonne heure, nous rappelons à ceux qui, pour une cause quelconque, n'auraient pu faire ce travail, qu'ils doivent s'y mettre sans tarder, en employant les variétés hâtives. Les personnes qui ont des cloches ou des châssis pourraient faire mieux : d'abord, mettre tremper les semences pendant douze à quinze heures dans une eau tiède, puis repiquer les plants en pépinière, c'est-à-dire près à près, sous cloche ou sous châssis, d'où alors on les prendrait pour les planter plus tard en pleine terre, à demeure, à bonne exposition, soit par exemple devant un mur, au midi.

Traités ainsi, ces Pois donneraient d'aussi bonne heure, peut-être même plus tôt que ceux qui auraient été plantés « à la Sainte-Catherine » (25 novembre). Ceux-ci, outre les intempéries, ont eu à redouter la dent des rongeurs, qui avaient quatre mois et même plus à vivre sur ces fausses primeurs. Ce que nous disons des Pois pourrait l'être d'autres cultures, par exemple des plantations et semis, soit des fleurs, soit des légumes.

Rappelons aussi que voici l'époque où il convient de faire beaucoup de greffes en fente d'arbres fruitiers, de Vignes, etc.

Chicorée frisée lente à monter. — Cette particularité d'une transformation lente, que l'on constate chez beaucoup de légumes, tels que Laitues, Romaines, Choux, etc., se rencontre également chez d'autres sortes de Salades, par exemple chez certaines Chicorées frisées que, pour cette raison, on a qualifiées de « lentes à monter ».

Voici ce que nous apprenons au sujet de cette variété :

Sa grande qualité est, comme son nom l'indique, de monter à graine plus lentement et plus tardivement que les autres ; la différence en sa faveur varie, suivant les circonstances, de vingt-cinq à trente jours et sera surtout appréciée pour les semis de printemps, si fréquemment exposés à monter à graine prématurément.

Ainsi qu'on le voit par ce qui précède, cette variété constitue une acquisition vraiment méritante, non seulement pour la grande culture maraîchère, mais aussi pour le potager de l'amateur. On pourra la semer en mars sous châssis, et dès le mois d'avril en pleine terre.

Nous ne croyons pas nécessaire d'indiquer les caractères extérieurs, c'est-à-dire foliaires, de cette Chicorée, qui, du reste, sont à peu près semblables à tous ceux des Chicorées dites *d'Italie* ou autres, à feuilles

plus ou moins découpées. Seulement nous ferons remarquer qu'avec cette variété la cueillette est avancée d'un mois, à moins de semer et de repiquer *à chaud;* sans cette précaution, c'est-à-dire cultivées à froid et en plein air, toutes les plantes monteraient à fleurs avant même d'avoir acquis la moitié de leurs dimensions.

Maladie des Bruyères. — Cette terrible affection, dont la cause est presque toujours ignorée, qui a fait de si grands ravages il y a quelques années et faisait même craindre l'anéantissement de ces si jolies plantes d'ornement, c'est-à-dire à l'impossibilité d'en continuer la culture, est aujourd'hui à peu près complètement disparue. C'est à ce point que dans une visite que nous faisions récemment à l'établissement de M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes, qui se livre à la culture de ces plantes, et qui, certainement, en possède la collection la plus complète qu'il y ait aujourd'hui en France, il serait à peu près impossible d'en trouver même un seul pied qui fût malade. C'est, au contraire, un véritable plaisir de voir ces milliers de Bruyères dont la verdeur et la bonne santé font présager une abondante floraison aux époques voulues. C'est lors de cette tournée, faite récemment à ce riche établissement, que nous avons remarqué une variété des plus curieuses et tout à fait unique dans son genre, sur laquelle nous reviendrons précisément en en donnant une description et une figure. Cette nouveauté rentre dans le groupe *Vilmoreana,* dont, au reste, elle a tous les caractères.

Par ce fait que nous venons de rappeler au sujet du bon état sanitaire des Bruyères, on voit qu'il ne faut jamais désespérer.

Nouvelle et belle espèce de Primevère (Primula Forbesii). — Si, au point de vue à la fois pratique et commercial, nous étions appelé à dénommer cette espèce, en nous appuyant d'abord sur les caractères qu'elle possède, puis, partant de là, en faisant intervenir les probabilités, nous la nommerions l'*Avenir,* cela en procédant logiquement, c'est-à-dire en raison des grands services que l'on est en droit d'attendre d'elle. Ensuite, nous nous baserions sur ces faits que la plante est vivace, relativement rustique, que sa floraison est indéfinie dans la véritable acception du mot, c'est-à-dire que, placée dans des conditions appropriées à sa nature, cette espèce fleurit sans cesse, tant par suite de l'adjonction de nouvelles fleurs à celles qui existaient en principe que par le développement de nouvelles hampes ou tiges florales. Ajoutons que les fleurs sont particulièrement jolies et très-nombreuses, et que, grainant facilement, il n'est pas douteux qu'on en obtiendra des variétés méritantes. Si, d'autre part, on tient compte de l'intervention de la fécondation artificielle, soit avec le *Primula obconica,* soit avec des espèces analogues se rattachant aux types *farinacea* ou à autres voisins, il paraît plus que probable que dans un avenir prochain il en sortira de nouveaux types précieux pour l'ornementation.

Comme ce que nous disons ici du *Primula Forbesii* pourrait n'être pas suffisant pour attirer l'attention sur une espèce aussi intéressante, nous en donnerons prochainement une description et une figure.

L'anthonome du Pommier. — Le rapport publié par M. Henneguy sur l'anthonome est trop développé pour que nous puissions le reproduire. Le savant entomologiste reconnaît que si beaucoup de points de la biologie de l'anthonome sont encore insuffisamment étudiés, on peut néanmoins entreprendre avec succès la défense des Pommiers par les moyens suivants :

1° Pendant l'hiver, le tronc et les branches des Pommiers doivent être badigeonnés soigneusement avec un fort lait de chaux qui sera projeté, de préférence, à l'aide d'une pompe aspirante et refoulante, munie d'un pulvérisateur afin d'atteindre les petites branches. Cette opération a pour but de détruire les mousses et lichens, et de faire se détacher les vieilles écorces qui servent de refuge aux anthonomes.

Le lait de chaux pourra être remplacé par une solution de sulfate de fer à 20 p. 100 ou par le mélange de M. le professeur Balbiani. Le badigeonnage peut être fait depuis le mois de décembre jusqu'au commencement du mois de mars.

2° Dans les premiers jours de mars, on devra ramasser avec soin les détritus (feuilles sèches, ajoncs, ronces, joncs, etc.), accumulés intentionnellement ou accidentellement au pied des Pommiers et les brûler. Ces détritus servent, en effet, également de refuge aux anthonomes. On pourra avantageusement placer de nouveaux détritus au mois de mai autour du tronc des arbres, où ils joueront le rôle des *fagots d'appâts* mis en usage par les forestiers pour certains insectes.

3° On surveillera avec soin l'apparition de l'anthonome sur les Pommiers, et, dès que les

insectes seront assez nombreux, on procèdera au secouage des arbres, après avoir placé au-dessous d'eux une toile afin de recueillir tous les insectes qui tombent pour les brûler ensuite ou les écraser. On devra secouer d'abord les variétés de Pommiers à floraison précoce, un peu plus tard celles de seconde saison, pour terminer par les variétés tardives. Si les anthonomes sont très-nombreux, il sera utile de secouer les mêmes arbres à quelques jours d'intervalle. L'opération se fera de préférence, le matin, par un temps calme et couvert. Autant que possible, tous les cultivateurs d'une même région, dans un rayon d'au moins 2 kilomètres, devront faire le secouage des arbres le même jour.

4° Si le secouage n'a pu être fait en temps opportun, et si l'on reconnaît sur les Pommiers un grand nombre de boutons roussis, on pourra, vers la fin de la floraison, secouer légèrement les arbres en frappant sur les branches pour recueillir sur une toile les boutons flétris et les insectes qui en sortent.

5° Les oiseaux insectivores et leurs nids devront être protégés d'une manière efficace par une application rigoureuse de la loi et des arrêtés préfectoraux.

Le frère Abel, de l'Institut des frères de Ploërmel, lauréat du prix d'honneur de l'Association pomologique de l'Ouest en 1888 pour son étude sur l'anthonome, a fait imprimer une notice de quatre pages, contenant quelques notions sur cet insecte et l'indication des moyens pratiques de le détruire. Une gravure en chromolithographie représente l'anthonome à ses divers états, et montre la nature de ses dégâts sur les fleurs de Pommiers. Cette instruction est vendue 45 centimes les 10 exemplaires et 4 fr. le 100, par le frère Martial, professeur de sciences à Ploërmel.

Rhynchites et Anthonomes. — En horticulture, on n'est généralement pas fort sur l'entomologie, ce qui se comprend et explique certaines confusions que l'on fait d'insectes en apparence analogues, ou dont les mœurs sont différents, bien que sous certains rapports ils paraissent être à peu près les mêmes. De là des confusions qui peuvent avoir des conséquences préjudiciables. Par exemple, il arrive fréquemment que l'on confond les Anthonomes et les Rhynchites, bien que leurs caractères et leurs mœurs soient différents et qu'il en soit de même de leurs déprédations.

Désirant être renseigné sur ce sujet, nous avons écrit à un naturaliste, M. Pierre Lesne, préparateur au Muséum d'histoire naturelle de Paris, qui nous écrit la lettre suivante :

9 mars 1892.

Les Anthonomes et les Rhynchites ont un aspect assez différent pour que chacun puisse les séparer les uns des autres et les reconnaître au premier coup d'œil. Tandis qu'à un corps en général assez allongé les Anthonomes joignent des colorations ternes, roussâtres et grisâtres, les Rhynchites sont des insectes au corps trapu, raccourci, ornés de brillantes couleurs métalliques. Ce sont là les différences qui sautent aux yeux. Je ne cite pas les caractères tirés de la structure de la bouche, des antennes, des pattes, etc., qui demandent, pour être vérifiés, l'emploi de grossissements, c'est-à-dire d'instruments d'optique spéciaux.

Quant au régime des Anthonomes et des Rhynchites, il est assez varié, et il y a lieu de faire la distinction entre le régime à l'état de larve et celui à l'état adulte.

Pour s'en tenir à l'Anthonome du Pommier et au *Rhynchites Bacchus*, on peut dire que le premier se nourrit, à l'état de larve, des pétales et des étamines de la fleur du Pommier, alors que ces organes sont encore renfermés dans le bouton, et que la larve du Rhynchite vit à l'intérieur de jeunes fruits (Pommes, Poires, Abricots, etc.), dont elle se nourrit.

L'anthonome adulte ronge, paraît-il, le parenchyme des jeunes feuilles des bourgeons terminaux. Je ne sais si le *Rynchites Bacchus* prend une nourriture spéciale, mais il est certain qu'au moment de pondre, la femelle fore, à l'aide de son rostre, des trous dans les jeunes fruits précédemment cités, puis y insère ses œufs. Pierre LESNE.

Les fruits de Tasmanie. — Notre collaborateur M. A. Cordonnier nous a appris, dans la lettre suivante, qu'il a vu récemment à Londres des arrivages de fruits des régions lointaines du globe, surtout d'Australie :

Je viens de voir, aux étalages de Brooks et fils, des Pêches, des Abricots et des Nectarines ou Brugnons, avec la mention : *pour la première fois en Europe.*

Je n'en suis pas surpris personnellement : il y a quelques années que je m'attendais à une semblable apparition. Mais avec la commodité des transports rapides, les perfectionnements dans l'art de donner, sur les bateaux, une température régulière et froide aux objets à décomposition rapide, on peut prévoir, si ces fruits conservent leur saveur, *leur afflux considérable* sur les grands marchés de l'Europe.

Déjà, la Tomate des îles Madère et Téné-

riffe, qui a fait depuis deux ans une timide apparition, se vend dans de telles proportions à Londres que dans les plus petites fruiteries on en voit à 40 et 60 centimes la livre, c'est-à-dire aussi bon marché que la bonne Tomate de serre anglaise en pleine saison.

Raison de plus pour que les producteurs de fruits hors saison soient prévenus.

D'un autre côté, nous apprenons que la « *Peninsular and oriental steamship Company* » vient d'organiser ses navires à vapeur pour faire douze visites annuelles à Hobart Town, en Tasmanie, à l'effet d'importer, en Angleterre, à chaque fois, une cargaison de 240,000 boisseaux de Pommes fraîches. Ces fruits sont placés, pendant le voyage, dans des chambres réfrigérantes.

Nous avons déjà vu, en 1889, des arrivages de ce genre à notre Exposition universelle, et les fruits frais qu'on a pu déguster ainsi à contre-saison étaient excellents.

Grande vente d'Orchidées. — La vente d'Orchidées dont nous avions parlé, à l'occasion de l'introduction du *Cypripedium Chamberlainianum*, par MM. Sander, de Saint-Albans, a produit quelques chiffres intéressants. Le nombre des exemplaires était d'environ 600. Les fortes plantes ont été vendues 300 fr. la pièce. Un *C. Kimballianum* a atteint 1,000 fr. ; de belles variétés d'*Odontoglossum crispum lilacinum* ont trouvé marchands à 550 fr., etc.

On voit que la passion des Orchidées ne semble pas près de s'éteindre.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Le Havre, *du 17 au 19 juin.* — Une Expositon d'horticulture et des industries qui s'y rattachent aura lieu au Havre, dans la grande nef des Halles centrales. Elle commencera le vendredi 17 juin et finira le dimanche 19 juin.

Les exposants sont divisés en six classes : horticulteurs, agriculteurs, exportateurs, amateurs, industriels et instituteurs.

Les demandes des places devront être adressées à M. H. Candon, président de la Société, rue d'Ignauval. Elles devront parvenir au plus tard le 5 juin ; elles indiqueront la nature des produits qui seront exposés et l'emplacement que réclame l'exposant.

Langres, *du 20 au 25 août.* — La Société d'horticulture de la Haute-Marne ouvrira à Langres, du 20 au 25 août 1892, une Exposition générale des produits de l'horticulture et de tous les objets d'art et d'industrie employés dans le jardinage ou servant à la décoration des parcs et jardins.

Tous les horticulteurs, pépiniéristes, jardiniers et amateurs d'horticulture, les instituteurs, les fabricants et constructeurs de matériel horticole et d'objets ayant un rapport direct avec l'horticulture, etc., sont invités à prendre part à cette exhibition.

Toute personne qui désire exposer devra envoyer à M. Jeanninel, vice-président de la section de Langres, ou à M. Lucien Bolut, Secrétaire général de la Société, à Chaumont, une déclaration indiquant la liste des produits qu'il a l'intention d'envoyer et la place approximative qui lui sera nécessaire, soit à l'air libre, soit à couvert. Cette déclaration devra être parvenue au plus tard le 1er août 1892.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Béziers, 26 avril. — Concours horticole et maraîcher (Chr. n° 4, du 16 février).

Châlons-sur-Saône. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 30 juin au 3 juillet.

Lyon. — Exp. horticole et vinicole (Chr. n° 4), du 21 au 25 avril.

Paris. — Exp. gén. annuelle (Chr. n° 1), du 24 au 30 mai.

Pont-L'Évêque. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 15 au 20 juin.

Troyes. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 1er au 7 juin.

Gand. — Exp. intern. (Chr. n° 6), 1re quinzaine d'avril.

Genève. — Exp. internat. (Chr. n° 6), du 16 au 21 juin.

Liège. — Exp. spéciale réservée aux membres de la Société (Chr. n° 6), du 24 au 26 avril.

Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

Dictionnaire de botanique. — Nous avons souvent parlé de ce grand ouvrage, dirigé par M. le docteur Baillon, et richement illustré. Il vient d'être terminé. L'ouvrage forme 4 volumes in-4°. Il contient de nombreuses gravures sur bois et des planches coloriées [1].

E.-A. Carrière et Ed. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

[1] Chez Hachette et Cie, à Paris, boulevard Saint-Germain, 79.

*

GREFFE HERBACÉE DE LA VIGNE

L'importance et l'extrême utilité de la greffe de la Vigne est certainement l'opération qui, en viticulture, tient le premier rang par suite des avantages qu'elle est appelée à rendre; aussi doit-on ne rien négliger lorsqu'il s'agit de vulgariser cette opération et la rendre pratique en la mettant à la portée de tous. C'est la raison qui nous fait regarder comme un devoir la publication de l'article qu'on va lire, dû à notre jeune collègue, M. René Salomon, de Thomery, et qu'il a publié dans la *Vigne américaine,* à qui nous l'empruntons :

... Les champs d'expériences de Baden, près Vienne, là où M. Gœthe[1] a surtout expérimenté la greffe dont je viens vous entretenir, est une des stations thermales les plus fréquentées d'Autriche, surtout par les habitants de Vienne, qui en sont très-rapprochés. Sa situation dans une vallée bien abritée des vents du nord et de l'ouest par le Wienerwald, un des derniers contre-forts de la chaîne des Alpes, en fait un séjour des plus agréables, et les nombreuses villas qui garnissent le versant du Wienerwal ajoutent encore à la beauté d'un paysage naturellement pittoresque.

Les alentours de Baden forment un vignoble important qui se relie à ceux non moins importants de Gumpoldkirche et de Vöslau. Les champs d'expériences établis en divers endroits, les uns dans la vallée, les autres sur les coteaux, possèdent tous à peu près une

Fig. 37. — Greffon.

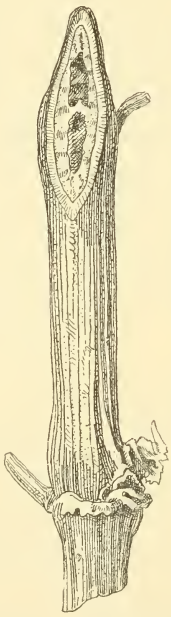

Fig. 38. — Porte-Greffe.

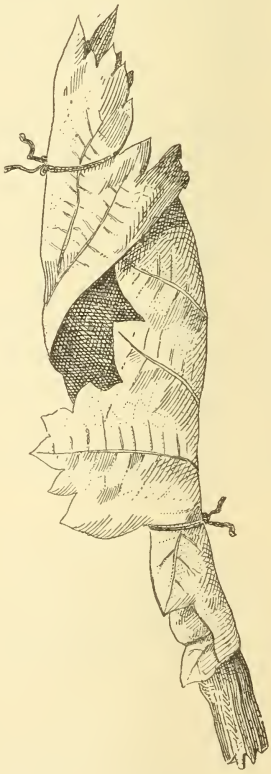

Fig. 39. — Greffe protégée.

couche arable d'une profondeur moyenne de 50 centimètres. Le sous-sol de tous est de même nature; il repose sur la dolomite. Les Vignes américaines y végètent vigoureusement, jusqu'à présent au moins.

Les essais que M. Gœthe a faits de la greffe herbacée dans ces divers champs d'expériences ont porté sur une foule de cépages américains : *Riparia*, *Solonis*, *Rupestris*, *Berlandieri*, *York Madeira*, *Othello*, *Jacquez*, etc., plantés pêle-mêle, et sur tous la réussite a été complète. Les greffons provenaient des différents cépages cultivés dans la région, tels que : *Blauer*, *Portugieser*, *Riesling*, *Traminer*, *Zierfahndler*, *Sylvaner*, *Valteliner*, etc.

La greffe herbacée est des plus faciles à exécuter; le premier venu peut aisément, après une demi-heure d'exercice, arriver à la confec-

[1] M. Gœthe est l'ex-directeur de l'École de viticulture de Marbourg, secrétaire-général de la Société impériale de viticulture en Autriche.
Réduction.

tionner suffisamment bien pour la réussir dans des proportions de 80 à 90 p. 100, si elle est pratiquée :

1° Lorsque la Vigne est dans sa période de végétation la plus active ;

2° Par une température suffisamment élevée (18° centigrades au moins) ;

3° Sur les bourgeons assez forts, ni trop mous ni trop durs, c'est-à-dire encore flexibles et ne présentant à l'intérieur aucune trace de moelle ;

4° En plaçant la greffe généralement au-dessous du quatrième ou cinquième œil de l'extrémité des bourgeons ;

5° En employant des greffons de deux yeux au plus, fraîchement coupés et conservés quelques jours seulement dans de l'herbe fraîche et humide.

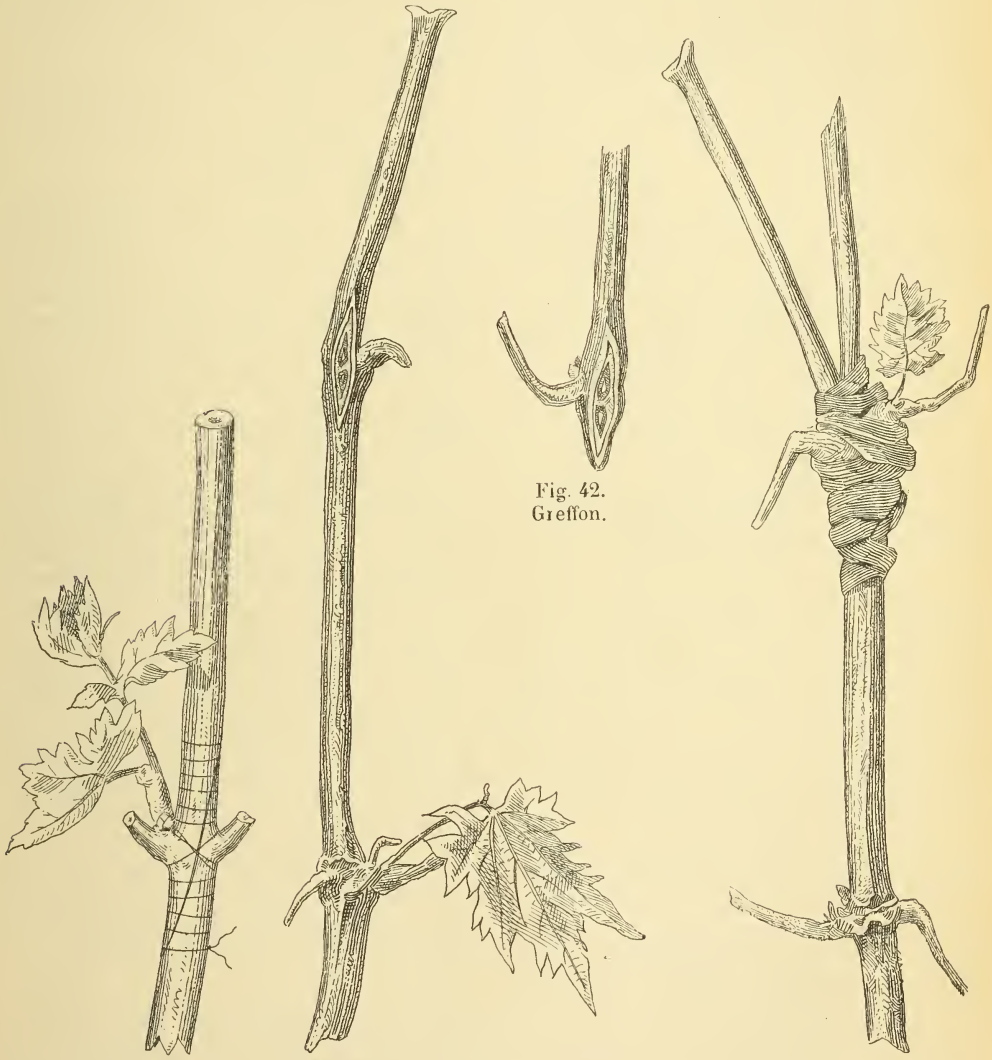

Fig. 40. Greffe trois semaines après sa confection.

Fig. 41. Greffe herbacée, dite en *approche* Porte-Greffe.

Fig. 42. Greffon.

Fig. 43. Greffe trois semaines après sa confection.

En somme, la condition essentielle de réussite tient surtout à l'état plus ou moins herbacé des bourgeons à greffer et des greffons.

On conçoit qu'il n'est guère possible d'indiquer exactement l'époque à laquelle on doit exécuter cette greffe, cette époque devant fatalement varier selon la température de l'année, l'exposition où se trouvent les sujets à greffer, le climat du pays où l'on est. D'une manière générale, on peut dire que la greffe herbacée est praticable pendant une période de deux mois à deux mois et demi. A Baden et à Klosterneuburg, dont la climatologie est à peu près celle de la partie méridionale du Rhône, on l'a pratiquée avec un égal succès des premiers jours de mai à fin juillet.

Ceci dit, voici comment on procède pour la confection de cette greffe :

Les deux biseaux, sans languette, doivent se faire exactement à l'opposé de l'œil (fig. 37 et 38), de façon qu'étant assemblés, l'œil du sujet se trouve, à peu de chose près, en face celui de la base du greffon.

Pour la ligature, le caoutchouc est préférable au *Raphia*, à cause de sa grande élasticité, qui permet de serrer très-fortement les deux coupes, sans produire d'étranglement.

La ligature en caoutchouc empêche, en outre, les pluies, qui peuvent survenir avant la soudure complète, de s'infiltrer entre les biseaux.

Il est bon de soustraire la greffe, pendant les huit à dix premiers jours, à l'action de l'eau et du soleil ; une simple feuille de Vigne enroulée autour et par-dessus la ligature suffit pour cela (fig. 39).

Les greffes doivent pousser suffisamment en quatre semaines pour que la ligature devienne inutile. Après ce laps de temps, du reste, le caoutchouc se détache et tombe, sans qu'il soit nécessaire de l'enlever.

La greffe *Riesling-Riparia*, représentée par la figure 40, date de trois semaines ; la pousse du greffon est déjà de 4 à 5 centimètres.

Mon père et moi avons vu, tant à Baden qu'à Klosterneuburg, plusieurs milliers de greffes, âgées de deux mois à deux mois et demi, dont les pousses avaient une longueur moyenne de 50 centimètres. D'autres, faites en 1890, avaient, en juillet 1891, deux et trois sarments de 1m 50 et plus, chargés de grappes.

Ces résultats, véritablement remarquables, démontrent d'une façon péremptoire que, parmi les divers modes de greffage sur place de la Vigne pratiqués jusqu'à présent, la greffe herbacée est une des plus recommandables. Non seulement l'exécution de cette greffe est rapide et facile, mais encore celle-ci a cet avantage inappréciable de se souder sur toute la surface des coupes, ce qui n'a pas lieu dans les greffes faites à l'état ligneux.

Les sections nombreuses du point d'assemblage des greffes herbacées, faites à Baden et à Klosterneuburg, ont démontré cette perfection de soudure d'une façon irréfutable. Quant à la résistance de cette greffe aux gelées, il suffira de dire que celles de Baden et de Klosterneuburg ont subi, sans en souffrir, l'hiver de 1890-1891, au cours duquel le thermomètre s'est abaissé à diverses reprises à 22° centigrades au-dessous de zéro.

Un autre avantage de la greffe herbacée sera celui de permettre la création d'un vignoble sur Vignes américaines en employant un nombre de porte-greffes inférieur de moitié à celui des ceps greffés devant occuper le terrain.

Exemple : le vignoble doit comporter, à l'hectare, 7,500 ceps, soit des lignes espacées de 1m 50 entre elles, avec les ceps à 1 mètre sur les lignes. Il suffit, si l'on doit pratiquer la greffe herbacée, de planter 3,250 porte-greffes, espacés de 3 mètres entre leurs lignes et de 1 mètre sur les lignes pour que, étant greffés à la deuxième ou troisième feuille (2 bourgeons sur chacun), l'on arrive à constituer le vignoble tel qu'il est dit plus haut.

Pour ce faire, les greffes seront appliquées à 1 mètre environ au-dessus du sol ; à l'automne ou au printemps suivant, les porte-greffes seront couchés, les uns à droite, les autres à gauche, et les sarments greffés placés au fond des tranchées, de façon à ce qu'ils surgissent à 1 mètre les uns des autres, sur les lignes définitives du vignoble, lignes qui se trouvent être à 75 centimètres à droite et à gauche de celles des porte-greffes.

Peu importe que le point de soudure soit à quelques centimètres au-dessus du sol, cette soudure est trop intime pour qu'elle ait rien à craindre des intempéries.

Ce mode d'emploi de la greffe herbacée, conseillé par mon père, est préférable à celui que nous avons vu pratiqué dans un des carrés du jardin d'essai de l'Institut œnologique de Klosterneuburg, où je viens de séjourner quelques mois. Dans le carré d'expériences dont il s'agit, les 4 ou 5 sarments greffés de chacun des ceps américains ont été, non pas couchés souterrainement, mais attachés aériennement à des échalas disposés en cercle autour des ceps porte-greffes.

Cette disposition originale rappelle assez la forme donnée à certains arbres fruitiers et dénommée *vase*, en termes d'arboriculture. Néanmoins je dois dire que, malgré ce mode de conduite assez anormal, la végétation de ces greffes était luxuriante et leur fructification très-abondante.

Pour être complet, je signalerai une autre forme de la greffe herbacée, imaginée également par M. Gœthe et qu'il dénomme « Greffe par approche ». Cette greffe, représentée par les figures 41, 42 et 43, se fait en enlevant, en forme d'écusson, l'œil supérieur du sujet préalablement décapité à quelques centimètres au-dessus de cet œil.

Le biseau du greffon, taillé comme celui employé pour la greffe anglaise, doit être apposé sur et à la place de l'œil enlevé et la recouvrir aussi exactement que possible.

La ligature se fait de la même façon que celle de la greffe anglaise.

Les réussites de cette greffe, qui est plutôt un écussonnage qu'une greffe par approche, ont lieu dans les mêmes proportions, ou à peu près, que celles de la greffe dite anglaise ; néanmoins, je tiens cette dernière comme préférable.

Au résumé, que l'on emploie l'une ou l'autre des deux greffes ci-dessus décrites, on peut, avec assurance, opérer sur tous les bourgeons un peu vigoureux d'un cep. M. Gœthe établit en principe qu'il est possible de greffer avec autant de bourgeons sur un cep qu'il a d'années de végétation, soit 2 bourgeons sur un cep de deux ans, 3 sur un de trois ans, jusqu'à 6 sur un cep de six ans, et ceux plus âgés.

René Salomon.

STENOTAPHRUM AMERICANUM

Une des plus sérieuses préoccupations des agriculteurs est de trouver des Graminées susceptibles de constituer de bons pâturages dans les terrains secs. C'est dans le midi de la France, en Provence et surtout en Algérie, que ce *desideratum* est le plus motivé. Il s'agit là d'une question de premier ordre cultural et économique pour l'élevage du bétail.

Dernièrement encore, l'honorable directeur de l'Agriculture, M. Eug. Tisserand, me disait que le Gouvernement faisait les plus grands efforts pour arriver à ce but. La région de l'Alfa, en Algérie, et plus encore celle du Thym, contrées arides, pétrées, dont ceux qui connaissent la Crau de Provence peuvent se faire une idée, sont de celles qui sollicitent le plus des efforts intelligents et soutenus. Déjà le Ministère de l'Agriculture avait envoyé en Australie, il y a quelques années, un agent spécialement chargé d'étudier, dans leur pays natal, certaines Graminées, que le savant directeur du Jardin botanique d'Adélaïde avait signalées à l'attention des agriculteurs et du monde savant. Mais il ne paraît pas que cette tentative ait été couronnée de succès, et les parties desséchées de notre territoire sont encore à trouver un fourrage résistant aux ardeurs de nos étés.

Préoccupé de cette idée, j'ai examiné avec attention, l'année dernière, au cours d'un voyage dans l'Amérique australe, les Graminées qui me paraissent être appelées à réussir dans les terrains secs.

J'en ai trouvé une qui semble réunir quelques-unes des qualités demandées, et je crois utile d'attirer sur elle l'attention de ceux que ces sortes de problèmes intéressent.

Je veux parler du *Stenotaphrum americanum,* de la section des Panicées. L'espèce est assez répandue dans l'Amérique du Sud; on la retrouve même dans les parties méridionales des États-Unis, aux Bermudes, etc. Elle fait partie d'un petit genre, qui ne contient que peu d'espèces ayant entre elles beaucoup d'affinités, et dont les plus connues sont les *S. americanum, complanatum* et *Kœnigii.*

Ce sont des plantes rampantes, rameuses, stolonifères, à feuilles planes, linéaires, à longues gaines aplaties. Les épis de fleurs sont comprimés, excavés sur un des côtés par des *sinus* alternes motivés par l'insertion des épillets; ceux-ci sont biflores, parfois géminés, avec l'un d'eux pédicellé et se desséchant avant l'autre, parfois 4-6, tous fertiles, disposés en épis alternes, bi-sériés. Les fleurs sont sessiles, bi-pailletées, l'inférieure mâle, la supérieure bi-sexuée; il y a deux glumes, dont l'inférieure (extérieure) est la plus petite. Les paillettes sont coriaces, l'inférieure concave, embrassant la supérieure, qui est bi-carénée. Les étamines sont au nombre de 3. L'ovaire, aigu, glabre, est situé entre les deux styles, qui sont terminaux, allongés, avec des stigmates en pinceaux, à longs poils simples. Les deux petites écailles externes sont collatérales, tronquées, charnues, glabres. Le fruit ou caryopse est libre, glabre.

Les caractères que nous venons de donner serviront à faire reconnaître le genre par ceux qui ne sont pas familiers avec ces plantes.

Quant aux caractères spécifiques du *Stenotaphrum americanum*[1], indépendamment de ceux du genre, ils se résument ainsi :

Plante glabre. Tiges couchées horizontalement sur le sol, très-stolonifères et radicantes à tous les nœuds, un peu violacées, se relevant à peine aux extrémités en végétation, cylindracées-comprimées. Feuilles équidistantes, amplexicaules, à gaîne longue de 3 à 4 centimètres, aplatie, à dos caréné, à bords amincis, brusquement étranglée au sommet; limbe oblique, linéaire-lancéolé-obtus, long de 2 à 5 centimètres, à base canaliculée, carénée, à nervure dorsale saillante. Épi divisé en deux, comprimé; rachis à *sinus* biflores.

Nous avions essayé de planter à l'air libre, à Lacroix, des pieds de ce *Stenotaphrum* en bordure et sur des talus en plein soleil. De jeunes plantes de semis s'y sont développées avec une grande rapidité, couvrant le sol d'une verdure gaie, abondante, en rameaux étroitement appliqués, dont il fallait réprimer à coups de bêche la ten-

[1] *Stenotaphrum americanum*, Schrank, *Hort. monac.*, t. 98. — *S. glabrum*, Trinius, *Fund.*, 175; Nees ab Esenb., in *Mart. Fl. bras.*, 2, 92. — *S. sarmentosum*, Nees, l. c. 93; *Rottbœllia dimidiata*, Thunb., *Prod.*, 23; Linn., *Suppl.*, 114; Swartz, *in Act. am. nat. cur. Berol.*, 4, 1810, 89, t. 5. — *R. stolonifera*, Poir., *Encycl.*, 6, 310; — *R. tripsacoides*, Lam., *Ill.*, I, 205, t. 48, f. 1. — *Ischœmum secundum*, Walt., *Car.*, 249.

dance à s'écarter des lignes. Notre but était surtout de vérifier le degré de froid auquel l'espèce succombait sous le climat de la Touraine. Elle n'a péri qu'à — 8 degrés.

Cette observation suffit pour démontrer que c'est dans le midi de la France, sur la « côte d'azur », qu'il faut chercher l'emploi du *Stenotaphrum americanum* pour faire des gazons qui n'auront rien à craindre des hivers, et qui resteront verts toute l'année, problème jusqu'ici non résolu dans cette région. Ed. ANDRÉ.

SOLANUM MURICATUM

Nous avions récemment parlé [1] d'une Solanée à fruit comestible, envoyée de graines à M. Naudin, à Antibes, par feu le docteur Sacc, de Cochabamba (Bolivie). La plante ayant fleuri et fructifié à la villa Thuret, nous en avons reçu des fruits mûrs de M. Naudin, qui, n'ayant pas le loisir de chercher à quelle espèce elle pouvait appartenir parmi les 920 *Solanum* décrits dans le *Prodromus* et ceux qui l'ont été depuis, avait proposé de lui conférer le nom provisoire de *Solanum Saccianum*.

L'examen de ces fruits et la dégustation que nous en avons faite nous avait rappelé ceux que Gustave Wallis avait envoyés de Guayaquil à M. Ortgies, de Zurich, en 1875, et que M. Ch. Huber, de Nice, avait mis au commerce sous le nom barbare de *S. melonocarpum*. Des échantillons mûrs, envoyés à M. Carrière, avaient été l'objet d'une étude de sa part, et il publia l'espèce dans la *Revue horticole* [2], avec une planche coloriée, sous le nom de *S. Wallisii*. Un examen de la figure et de la description montre un arbuste à feuilles lancéolées, à fleurs violettes, à fruits ovoïdes comme ceux d'une « Aubergine pondeuse », mais d'un beau violet rouge, à saveur sucrée-acidulée, rappelant la chair du Melon.

Mais les fruits que nous a envoyés M. Naudin différaient de ceux-ci en ce qu'ils étaient d'une couleur blanc crémeux, un peu striés et ponctués de violet à la base, et de forme un peu acuminée.

D'ailleurs, ils me rappelaient un autre fruit de Solanée que j'avais vu à l'état vert dans la vallée colombienne du Guaitara, limitrophe de l'Écuador, en 1876, et qui était tenu en plus grande estime par son propriétaire, Domingo Rosero, que les fruits mêmes du *Lulo* (*Solanum quitense*) si appréciés à Pasto.

Toutes ces formes appartiennent cependant à une seule et unique espèce, le *Solanum muricatum*, Aiton [3], déjà connue et décrite, en 1714, par le P. Feuillée dans ses récits de voyage au Pérou, comme *Melongena laurifolia*.

Après les tentatives faites par M. Ch. Huber, à Nice, quelques cultivateurs essayèrent la culture de la plante de Wallis, entre autres M. Paillieux, qui, dans le très-intéressant livre qu'il publia, en collaboration avec M. Bois, sous le titre de *Potager d'un curieux*, rendit compte de ses essais. Il en obtint de très-beaux fruits, mais leur saveur se trouva ressembler à celle du Concombre, avec un arrière-goût piquant et peu agréable.

A Guayaquil, ce fruit se nomme *Guayavo*, de sa ressemblance avec celui du Goyavier. Au Pérou, on le nomme *Pepino*, comme dans le Guatémala et d'autres parties de l'Amérique, et les habitants l'estiment beaucoup. Il développe probablement, dans ces contrées, des qualités comestibles que la chaleur de nos étés est impuissante à lui donner, excepté cependant sur notre littoral méditerranéen.

Ce n'est, d'ailleurs, qu'une réintroduction dans notre pays, où André Thouin, le savant professeur de culture du Muséum, l'avait fait venir, il y a plus d'un siècle, en 1785. Il fut cultivé quatre ans plus tard à Kew, où Aiton le nomma *Solanum muricatum*.

Aux États-Unis, on ne le connaît, en Californie, que depuis 1882, où M. G. Eisen l'introduisait, en 1882 [4], de graines provenant du Guatémala. Comme si la synonymie devait s'exercer indéfiniment sur cette espèce, elle arriva avec les noms de *Solanum guatemalense, Melon Pear, Melon Shrub* et *Pepino*. Mais elle y fut rapidement tenue comme un fruit de mérite, surtout dans la région chaude, près de Los Angelès, où elle

[1] *Revue horticole*, 1892, p. 50.
[2] *Ibid.*, 1875, p. 291.
[3] Aiton, *H. Kew.*, I, p. 250; Dun., *Sol.*, p. 162; *DC. Prod.*, XIII, I, p. 42. — *S. scabrum*, Lam., *Dict.*, 4, p. 291. — *S. variegatum*, R. et Pav., *Flor. per.*, 2, p. 32.
[4] *Garden and Forest*, 1892, p. 95.

paraît se plaire particulièrement. Les cultivateurs de ce pays vont jusqu'à comparer sa saveur à celle d'une Poire Williams (*Bartlett*) qui aurait un arrière-goût de Melon musqué. De plus, ils lui trouvent une acidité « délicieuse et particulière qui manque aux Melons ».

Nous devons avouer que notre expérience a été moins probante et que notre opinion est moins enthousiaste. Lorsque le fruit est bien mûr, il est mangeable, son goût est parfumé et rappelle celui de l'Ananas avec un arrière-goût très-prononcé de Concombre et une pointe d'amertume consécutive peu agréable. Il nous semble qu'il faudrait une maturation absolument parfaite, à la chaleur, et que le fruit ne devrait être consommé que lorsque sa chair commence à s'amollir, sans être cependant gâtée ni même blette.

Pour ceux de nos lecteurs qui essaieraient de cette culture, nous croyons utile de traduire ici la description du type du *Solanum muricatum*, tel que l'a donnée Dunal (*l. c.*) et qui s'applique au type de cette espèce qui paraît assez variable, soit spontanément, soit par la culture :

Arbuste à tige frutescente, érigée, à turions muriqués (d'où son nom), couvert de poils un peu soyeux, simples, blanchâtres et diaphanes. Feuilles oblongues-lancéolées, pubescentes, entières, rarement triséquées ou tripartites, longuement pétiolées, longues de 10 à 12 centimètres avec le pétiole, larges de 2 à 3 centimètres, arrondies ou aiguës à la base, un peu inégales, plus pâles en dessous, à nervures médianes et primaires (8-9) proéminentes, poilues-hérissées. Grappes bifides. Pédicelles velus, longs de 6 à 12 millimètres, très-tuméfiés au sommet. Calice cyathiforme, velu, de 6 millimètres de diamètre, à 5 segments subinégaux, ovales-acuminés, subulés au sommet. Corolle blanchâtre, de 12 à 15 millimètres de diamètre, d'un bleu violacé au bord, plissée, à 5 divisions anguleuses, à étoile centrale poilue extérieurement et d'un beau bleu-violet intérieurement. Anthères linéaires, jaunes, rapprochées, à deux pores terminaux, oblongs, grands, béants. Style dressé, plus long que les étamines. Stigmate bifide. Baie comestible, ovale, blanche, panachée de pourpre, pendante. Sarcocarpe (chair) jaune très-épais.

Cette description du type se complète par celle des deux variétés suivantes :

β. *dissectum*, feuilles subpinnatiséquées (Herbier Desvaux).

γ. *parvifolium*, toute la plante semblable, mais plus petite. Se trouve dans les jardins du Mexique, d'après Berlandier, et pourrait bien être une espèce distincte.

La forme que M. Naudin nous a envoyée se rapproche beaucoup plus du type décrit par Dunal que de celui de Wallis, mais la couleur des fleurs diffère de celui-là.

C'est une étude à compléter cette année par une nouvelle culture, que nous ferons à la fois dans le midi de la France et dans le centre, car il y aurait un grand intérêt à recommander ce produit, qui redevient une nouveauté presque totalement inconnue de nos contemporains, s'il pouvait présenter des qualités comestibles vraiment sérieuses.

Éd. André.

DIOSMA WENDLANDI

L'un des plus délicatement nains et des plus jolis du genre, le *Diosma Wendlandi* est aussi digne d'être recommandé tant pour son port que pour son aspect général, c'est-à-dire pour son ensemble, qui est ornemental ; de plus, il fleurit abondamment et pendant longtemps, et ses fleurs sont d'une longue durée. Sous le rapport de l'odeur, cette plante est de premier ordre, surtout pour ceux qui aiment l'odeur d'Anis très-fine, que la plante dégage de toutes ses parties, fleurs, feuilles, etc., surtout lorsqu'on les froisse ou les touche, ou que les plantes sont agitées par le vent. Quant à la plante, elle est ornementale, même par son ensemble, qui forme un tout petit buisson, qui, naturellement, a une tendance à s'arrondir et à former une petite masse sphérique. Voici, du reste, une description sommaire de cette espèce :

Arbuste très-régulièrement et naturellement sphérique, atteignant de 20 à 50 centimètres, mais fleurissant bien longtemps avant d'avoir atteint ces dimensions. Tige droite, raide, très-ramifiée, à ramifications très-ténues. Branches et ramilles foliaires et florales presque filiformes, à écorce rougeâtre. Feuilles très-rapprochées et cachant presque les rameaux, étalées-décussées, courtement linéaires, très-légèrement écartées et comme un peu arquées au sommet, longues de 3 à 5 millimètres. Fleurs très-nombreuses, blanches, réunies en capitules au sommet des ramilles ; étamines nombreuses, à anthères jaunes, très-saillantes au-dessus de la corolle. — Fleurit une partie de l'année.

La culture et la multiplication se font

comme celles des Bruyères. Une serre tempérée ou froide lui suffit, pourvu que les plantes soient placées à la lumière. Ainsi, dans une serre très-froide, les plantes se comportent très-bien, pourvu qu'elles soient placées près des jours, par exemple sur une tablette, et qu'elles touchent presque les vitres.

Le *Diosma Wendlandi* est une espèce à vulgariser et à recommander, ce que nous n'hésitons pas à faire; car, outre ses propriétés ornementales, qui sont nombreuses, toutes ses parties dégagent une odeur d'Anis très-fine et relativement forte, qui persiste même après que la plante est sèche, ce qui permet de l'employer pour aromatiser le linge et les étoffes et leur communiquer une odeur d'Anis d'une finesse et d'une suavité extrêmes.

Nous recommandons donc cette plante à tous, et ne coseillons d'en cultiver au moins un pied, qu'on placerait à la lumière ou sur une étagère, dans un salon ou dans une pièce éclairée, ou bien encore dans une jardinière, où, par son odeur, elle apporterait un attrait de plus.

On pourra se procurer le *Diosma Wendlandi* chez M. Gentilhomme, horticulteur, 146, rue de la Maladrerie, à Vincennes (Seine). E.-A. Carrière.

RHODORHIZA FLORIDA

Voici un arbuste qui n'est pas nouveau, puisqu'il est décrit sous le nom de *Convolvulus floridus* dans le *Prodromus* de De Candolle (IX, p. 404). Mais, depuis l'époque de son introduction, il ne me paraît pas s'être beaucoup propagé, et on ne le trouve que dans un très-petit nombre de cultures. Le sujet que j'ai vu fleurir pour la première fois, cette année, dans mon jardin, m'a été donné par mon compatriote et ami, M. Ch. Naudin, qui a bien voulu me fournir en même temps quelques renseignements sur la plante. Lui-même l'avait tirée de la villa Hanbury, à Mortola, entre Menton et Vintimille, et l'avait placée dans son jardin d'expériences, à Antibes, mais, à ce qu'il paraît, avec peu de succès.

Voici la description de cette élégante Convolvulacée :

Arbuste de 2 à 3 mètres de hauteur dans nos jardins. Tige sous-ligneuse, couverte, sur toute son étendue, ainsi que les feuilles, d'une pubescence blanchâtre, épaisse, courte et apprimée. Feuilles persistantes, alternes, parfois réunies par groupes de 2 à 4 autour de bourgeons plus forts que les autres, lancéolées, atténuées en court pétiole, et plus pâles en dessous qu'en dessus. Fleurs nombreuses, disposées en panicule terminale ascendante, haute de 30 centimètres sur 25 de largeur à la base, à rameaux divariqués : quelques fleurs sessiles à la bifurcation des rameaux, la plupart assez longuement pédonculées : celles des fleurs terminales très-petites et presque scarieuses. Calice à divisions très-courtes, faiblement acuminées. Corolle égalant ou dépassant 2 centimètres de diamètre, blanche, à côtes quelquefois lavées de rose pâle, et très-velues extérieurement, ainsi que la capsule. Fleurit du commencement de juin jusqu'en août et peut-être au-delà.

Pour compléter le signalement de cet arbuste, je ne puis mieux faire que de le comparer à une espèce indigène de la même famille, le *Convolvulus cantabrica,* du midi et du centre de la France. A part la forme frutescente du *Rhodorhiza florida,* on trouve chez les deux congénères la tige volubile, la même pubescence sur toutes les parties vertes, la même disposition d'inflorescence, en proportions différentes, la même dimension des corolles, qui, sur certains individus du *C. cantabrica*, sont aussi pâles que celles de l'autre espèce, etc.

Originaire des Canaries, le *Rhodorhiza florida*, Webb, ne pourra prospérer, en plein air, que dans les parties les plus chaudes de la région littorale méditerranéenne, sous le climat de l'Oranger. Comme celles des autres *Convolvulus,* ses fleurs ne durent qu'un seul jour, mais d'autres leur succèdent sans interruption sur le même thyrse pendant longtemps. Lorsque, à la fin de juillet, les premières grappes florifères sont épuisées, quelques autres sont en pleine anthèse, et d'autres encore, à l'état naissant, commencent à se développer sur de jeunes rameaux. Il est probable, d'ailleurs, qu'on pourrait augmenter beaucoup la quantité des grappes par quelques pincements pratiqués dès le commencement du printemps.

Outre l'ornementation horticole à laquelle nous pouvons l'employer, ce gracieux arbuste fournit ainsi un tribut à l'industrie; c'est avec sa tige et sa racine qu'on fabrique la poudre odoriférante connue sous le nom de *Bois de rose.*

A. Constant.

L. Devaux Sabouret del. Chromolith. G. Stu

Rhodorhiza florida

POMMIER PLEUREUR ÉLISA RATHKE

Obtenue il y a déjà quelques années par M. Rathke, pépiniériste à Prort, près Dantzig (Allemagne), cette Pomme est encore très-rare, et même c'est à peine si elle est connue. Nous en devons la connaissance, la photographie et des fruits, à MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans, chez qui l'on pourra trouver cette variété. En voici une description, qui, bien que sommaire, peut donner une idée assez exacte de cette variété :

Arbre (fig. 44) vigoureux et très-fertile, remarquable par ses fruits et surtout par son port et sa végétation, qui en font à la fois un arbre fruitier de verger et d'ornement. Branches réfléchies, promptement pendantes. Feuilles cordiformes-elliptiques, régulièrement acuminées au sommet en une pointe aiguë, brusquement et largement atténuée-arrondie à la base. Pétiole robuste, de 2 à 3 centimètres de longueur. Limbe cordiforme - elliptique, régulièrement et courtement denté, à dents étroites, penchées, uni et vert luisant à la face supérieure, l'inférieure velue - tomenteuse, blanchâtre, à nervures bien accusées, surtout la médiane.

Fig. 44. — Pommier pleureur *Élisa Rathke.*

Fruit (fig. 45) beau et bon, mûrissant de septembre à mars, atteignant de 6 à 9 centimètres de diamètre, fortement côtelé-arrondi et rappelant un peu le *Calville blanc.* Cavité ombilicale profonde, régulièrement évasée, bordée par l'extrémité des côtes ; œil fermé, à divisions courtes, persistantes, recouvrant l'œil. Cavité pédonculaire large, peu profonde. Queue très-courte, souvent renflée, arrondie à son extrémité. Peau lisse, unie, luisante et comme vernie, à fond d'un vert herbacé, marquée çà et là, sur les parties fortement insolées, de flagellures ou stries rouge. Chair dense, blanche, juteuse, ferme, non dure pourtant, à grain fin et serré, de saveur fine, agréable, très-légèrement acidulée, portant au centre une ligne verte environnant régulièrement la cavité ovarienne, qu'elle circonscrit même très-largement par une ligne formant une sorte de cœur. Loges moyennes, à bords parcheminés blanc-jaunâtre. Pépins courtement et largement ovales, brusquement et très-régulièrement acuminés en un très-court mucron aigu, à testa luisant noir foncé. — Maturité de septembre-octobre à février-mars, mais pouvant être complète dès le mois d'août.

Cette variété à beaux et bons fruits, qui, jusqu'à présent, à cause de sa forme tombante ou pleureuse, a été classée parmi les arbres d'ornement, mérite certainement mieux et est appelée à entrer dans la catégorie des « Pommiers à couteau ». Non seulement sa saveur est bonne, mais nous ne serions pas étonné que son jus agréable et abondant la fît classer aussi comme pouvant faire partie des Pommiers à cidre, d'autant plus que l'arbre est rustique et d'une grande fertilité.

A tous les avantages qui viennent d'être énumérés nous pouvons ajouter celui, non moins grand, d'une forte récolte annuelle

qui fait rarement défaut. Ajoutons encore, en faveur du Pommier *Élisa Rathke*, que, sans être de première grosseur, son fruit est d'une belle taille moyenne, ainsi que le démontre la figure 45, qui représente un fruit de grandeur naturelle. Quant à sa forme et à son aspect, ils sont également à son avantage, rappelant assez bien ceux du *Calville blanc*.

Une particularité qui semble encore en

Fig. 45. — Fruit du Pommier pleureur *Élisa Rathke*, de grandeur naturelle.

faveur de la Pomme *Élisa Rathke*, en faisant ressortir la nature de sa chair, est que celle-ci, étant entamée et exposée à l'air, ne rougit pas, contrairement à ce que font presque toutes les Pommes lorsque, coupées, en chair est exposée à l'air.

On peut se procurer cette variété chez MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans.

E.-A. Carrière.

LE JASMIN D'ESPAGNE

Le *Jasmin d'Espagne*, qu'on cultive comme plante à parfum dans la basse Provence, le comté de Nice, en Algérie, en Turquie et dans les Indes, est originaire du Népaul. On le connaît en Europe depuis 1629.

Cet abrisseau atteint 1m 50 et plus de hauteur. Ses rameaux (fig. 46) sont glabres, un peu anguleux et diffus; ils portent des feuilles opposées et pennées à quatre paires de folioles ovales et mucronées, la dernière étant acuminée. Ses fleurs sont disposées par deux ou par quatre au sommet des rameaux; leurs corolles ont un tube trois ou quatre fois plus long que le calice, et cinq segments ovales et un peu contournés dans la préfloraison.

Les fleurs de ce Jasmin s'épanouissent successivement depuis le printemps jusqu'en novembre ou décembre suivant les contrées; elles sont blanches et lavées de rose ou purpurines, au dehors. L'odeur qu'elles laissent échapper est très-suave, très-agréable, très-recherchée, mais elle est très-fugace.

Le *Jasmin ordinaire* (Jasminum vulgare) est aussi cultivé comme plante à parfum, mais très souvent, à Grasse et à Nice, on lui préfère le Jasmin d'Espagne ou *Jas-*

min à grande fleur (JASMINUM GRANDIFLORUM), que l'on nomme aussi *Jasmin d'Arabie* ou *Jasmin d'Italie.*

Le Jasmin d'Espagne ne peut être cultivé en pleine terre que dans la zone où la culture de l'Oranger est possible. Il périt quand la température pendant l'hiver descend à — 4° ou — 5°. Ses pousses, ses fleurs, sont délicates et elles redoutent les premières gelées de novembre et les premiers froids du printemps. C'est pourquoi on le cultive à Grasse, à Cannes, etc., sur des terrains en pente et exposés au midi et abrités des vents du nord.

Cet abrisseau exige une terre légère, douce, profonde, substantielle, fraîche ou arrosable. Il végète difficilement sur les terrains que le soleil dessèche complètement pendant l'été, et il périt quand on le cultive sur des terres qui sont très-humides pendant l'hiver.

On multiplie le *Jasmin commun*, sur lequel on propage par la greffe le *Jasmin à grandes fleurs,* au moyen du marcottage et du bouturage.

Les boutures ont 25 centimètres environ de longueur. On les plante dans une bonne terre bien ameublie, en ne laissant que deux yeux au-dessus du sol. On les met en place l'année suivante quand elles sont bien enracinées. Ces boutures se font en septembre.

Les greffes se font en écusson ou en fente.

Les *greffes en écusson à œil poussant* sont exécutées en mai ou juin ; les *greffes en écusson à œil dormant* sont faites au moment de la sève d'août. On exécute les premières et les secondes à 5 ou 6 centimètres au-dessus du sol.

Les *greffes en fente* sont aussi exécutées au printemps sur des Jasmins communs ayant une année au moins de végétation. On rabat les pieds rez terre et on implante sur chacun un bourgeon de Jasmin d'Espagne que l'on fixe avec un brin de laine. Cette opération terminée, on butte les pieds de manière que deux yeux seulement sur chaque Jasmin excèdent la surface de la terre.

Fig. 46. — Jasmin d'Espagne.

Les *marcottes* se font aussi en septembre. Les greffes sont-elles préférables aux marcottes ? On donne la préférence aux marcottes. On a reconnu par l'observation que les fleurs du Jasmin d'Espagne franc de pied se conservent plus longtemps fraîches que lorsque cette espèce a été greffée sur le Jasmin ordinaire. On a aussi remarqué que les Jasmins d'Espagne provenant de boutures ont une plus belle végétation, et qu'ils sont plus rustiques que ceux qui ont été greffés.

A Grasse, on fait venir des pousses de Jasmin commun de Menton et de Gênes au prix de 15 à 20 fr. le mille.

Voici comment est faite la plantation des boutures ou des marcottes enracinées :

Lorsque le terrain a été choisi, on y ouvre

des fosses parallèles ayant 30 à 40 centimètres de largeur et 30 à 40 centimètres de profondeur. Ces fosses sont éloignées les unes des autres de 75 à 90 centimètres. Toutes sont dirigées perpendiculairement à la pente du terrain.

Quand ces fosses ont été ouvertes, on les remplit de bonne terre et de fumier et on y plante des boutures ou des marcottes enracinées ou des pieds de Jasmin commun greffés avec le Jasmin d'Espagne. Ces plants sont placés au milieu des fosses ; on les espace de 50 à 75 centimètres, et quelquefois même de 1 mètre. De là il résulte que les Jasmins forment des lignes parallèles écartées de 1 mètre environ les unes des autres. Chaque hectare ainsi planté comprend de 12,000 à 15,000 pieds. Dans beaucoup de cas, dans les contrées chaudes, le nombre de pieds ne dépasse pas 5,000 par hectare.

Puis on arrose, si cela est nécessaire, pour rendre plus facile la reprise des plants mis en place.

Les fosses qu'on creuse sur 1 hectare occasionnent une dépense de 500 à 600 fr.

La plantation exige douze à quinze journées d'hommes. On l'exécute en octobre ou novembre.

Tous les ans, au mois de novembre, dans la Basse-Provence et la région de Nice, on couvre tous les pieds de 20, 25 ou 30 centimètres de terre. Ce buttage a pour but de protéger les greffes contre les froids un peu intenses. La terre qu'on emploie pour l'opérer est prise dans le milieu des allées existantes entre les lignes de Jasmins. Quand le travail est terminé, tous les pieds sont situés au centre de petits billons.

Chaque année, à la fin de l'hiver, c'est-à-dire en février ou mars, on rabat toutes les pousses de l'année précédente à quelques centimètres au-dessus de la greffe, après avoir déchaussé les pieds, si ces derniers ont été buttés en novembre.

Aussitôt après le ravalement des rameaux, on applique du fumier ou on arrose avec de l'eau chargée de déjections humaines. Ces engrais, malgré l'odeur nauséabonde qu'ils dégagent, n'exercent aucun effet nuisible sur le parfum des fleurs. Ils sont destinés à activer le développement des pousses. Dans les circonstances ordinaires, les déjections sont versées dans un réservoir qui est alimenté par un filet d'eau.

On complète les travaux du printemps en exécutant un labour avec la bêche ou la houe. On a soin, pendant cette opération, de détruire en grande partie les ados, et de disposer la terre, entre les rangées de Jasmins, de manière que les irrigations par infiltration y soient faciles. Quand le travail est terminé, les lignes de Jasmins sont au milieu ou voisines des sillons, et elles sont séparées par de très-petits ados ou billons.

Dans le cours de l'année, on exécute deux, trois ou quatre binages, afin que le sol soit toujours meuble et propre.

Quand la terre a été divisée ou ameublie, à partir de la deuxième ou de la troisième année, suivant la force des pieds, on établit le long de chaque rangée de Jasmins un petit treillage avec deux à trois tiges de *roseau-canne* placées horizontalement et écartées les unes des autres de 20 à 25 centimètres. C'est sur ce treillage, que soutiennent des échalas ou piquets ayant 1 mètre à 1^{m} 10 de longueur, qu'on attache ou palisse les pousses au fur et à mesure qu'elles se développent ; chaque année, au moment du buttage, on enlève ce treillage.

Le Jasmin doit être arrosé tous les huit à quinze jours, si cela est possible, depuis les premiers jours de mai jusqu'à la fin de septembre. Un hectare exige environ 500 hectolitres d'eau par chaque arrosage.

En France, on opère la récolte des fleurs du Jasmin pendant les mois de juillet, août et septembre. En Algérie et en Égypte, on l'exécute pendant cinq mois, depuis le mois de juin jusqu'à la fin d'octobre.

Cette cueillette doit être faite tous les jours, le matin avant onze heures ou l'après-midi depuis cinq jusqu'à sept heures.

Les fleurs du Jasmin s'ouvrent ordinairement vers six heures du soir, c'est pourquoi on opère la récolte chaque matin aussitôt la disparition de la rosée ; mais les plus belles fleurs dans la région méditerranéenne n'apparaissent que pendant quarante-cinq à cinquante jours en juillet et août. Les fleurs qui s'épanouissent en septembre sont souvent refusées par les parfumeurs. Les fleurs des Jasmins cultivés à l'arrosage sont les plus nombreuses, mais elles sont moins odorantes que les fleurs des pieds qui ne sont pas irrigués.

Le Jasmin d'Espagne est en plein rapport à la quatrième année. Il peut durer dix à douze ans lorsqu'il occupe des terrains perméables et exempts d'une humidité prononcée pendant l'automne et l'hiver.

Lorsqu'il pleut, on arrache les fleurs et on les jette. On agit ainsi pour que les cueilleuses ne les récoltent pas le soir ou le lendemain matin. Les fleurs que les pluies

ont mouillées n'ont aucune odeur parce qu'elles brunissent et perdent promptement leur arome. Néanmoins, on droit les enlever afin de faciliter le développement des autres boutons. Les fleurs qui ont été oubliées la veille n'ont aucune valeur.

Une femme agile peut récolter par jour de 1 à 2 kilogr. de fleurs. Le prix de la cueillette varie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilogr.

Les fleurs doivent être livrées le plus tôt possible aux parfumeurs.

Chaque pied de Jasmin à grandes fleurs en plein rapport donne de 200 à 250 grammes de fleurs chaque année. Un hectare contenant 12,000 pieds en donne de 2,400 à 3,000 kilogr. En Algérie, 1,000 pieds de Jasmin donnent souvent de 180 à 200 kilogr. de fleurs. Le plus grand produit obtenu à Grasse et en Algérie s'est élevé à 500 kilogr. par 1,000 pieds.

La fleur de Jasmin est très-odorante, mais on extrait très difficilement par la distillation le suave parfum qu'elle exhale. Ordinairement, 100 kilogr. de fleurs fraîches ne donnent que 12 à 13 grammes d'essence. Les fleurs produites par un hectare peuvent donc donner de 2 kil. 800 à 3 kil. 600 d'essence de Jasmin. D'après les remarques de M. Millon, l'essence obtenue par la distillation a toujours une odeur forte et légèrement empyreumatique ; elle ne soutient pas la comparaison avec la fleur fraîche, tandis que le parfum obtenu par l'éther en rappelle assez fidèlement la suavité.

La très-faible quantité d'essence qu'on obtient quand on distille les fleurs du Jasmin a forcé depuis longtemps les parfumeurs à fixer leur parfum à l'aide de l'*huile de ben* ou mieux au moyen de l'*enfleurage,* opération qui se fait chaque jour pendant la cueillette. A cet effet, on couvre de fleurs, très-régulièrement, des cadres garnis de verres à vitre demi-doubles sur lesquels on a coulé à chaud de la graisse de porc bien épurée au bain-marie et de belle qualité. C'est lorsque ce *saindoux* ou cette matière grasse est devenu solide qu'on s'occupe de la pose des fleurs. Les cadres qui ont été ainsi garnis sont placés les uns au-dessus des autres. Au bout de douze ou de vingt-quatre heures, on retire avec précaution et une à une toutes les fleurs pour les remplacer par des fleurs fraîches. On se sert de petites pinces. On renouvelle cette opération huit, dix ou quinze fois suivant l'arome que doit avoir l'axonge. Quand la graisse est suffisamment parfumée, on l'enlève à l'aide d'une spatule pour la déposer dans un vase qu'on ferme, ou on la traite de suite à l'aide de l'alcool pur si on veut obtenir le produit connu dans le commerce sous le nom d'*huile de Jasmin.*

Le prix des *fleurs fraîches* varie entre 1 fr. 50 et 2 fr. le kilogr. L'*essence pure de Jasmin* vient de Tunis ou d'Andrinople ; elle est très-rare. On la vend en Égypte et en France de 500 à 550 fr. les 30 grammes, ou 16,000 à 17,000 fr. le kilogr., c'est-à-dire près de cinq fois le prix de l'or. L'*huile de Jasmin* est vendue à Paris 25 fr. le kilogr.

La *graisse solide* parfumée sert à la fabrication de la *pommade au Jasmin.* L'*huile essentielle* sert à parfumer des pommades, des eaux de senteur et à faire des extraits.

Le Jasmin commun et le Jasmin d'Espagne ne sont pas les seules espèces qu'on cultive comme plantes à parfum. Dans les Indes Orientales, on cultive le *Jasminum auriculatum,* le *Jasminum hirsutum,* le *Jasminum revolutum* et le *Jasminum Sambac.* Ce dernier est très-répandu dans les jardins de Luknow ; on le cultive aussi dans l'Europe méridionale. Dans les Indes, on extrait de ces pétales un parfum qu'on colore avec le sang-dragon.

Gustave Heuzé.

CONSEILS PRATIQUES

SUR LE SULFO-CHAULAGE DES PAILLASSONS, PIEUX, ÉCHALAS, ETC.

Le sulfatage des paillassons et des échalas, quoique pratiqué depuis longtemps par quelques horticulteurs, n'est pas encore aussi répandu qu'il mérite de l'être, et pourtant la faible dépense qu'il nécessite pour procurer une économie considérable dans l'emploi de ces objets aurait dû rendre cette pratique plus populaire.

Dès 1882, j'ai fait connaître, dans plusieurs journaux, ma manière de préparer les paillassons et les tuteurs que j'emploie. Je ne sais si beaucoup ont suivi mes conseils, mais je pense qu'il peut être bon de rappeler une méthode qui a pour elle dix années de plus de sanction.

Voici ma manière d'opérer : dans une fosse

cimentée contenant une dissolution de sulfate de cuivre ayant une densité de 4 degrés du pèse-sel ordinaire (soit 50 grammes de sulfate par litre d'eau), je mets les rouleaux de paillassons et je les empêche de surnager au moyen d'un levier fixé d'un bout sur le bord de la fosse, lequel porte sur quelques madriers placés en croix sur les paillassons ; l'extrémité libre du levier est surchargée d'un poids (une grosse pierre, par exemple), ou, ce qui vaut mieux encore, est retenue par une ficelle passant dans un anneau fixé dans le sol. Je laisse tremper ainsi les paillassons pendant six à huit heures dans le bain. (Autrefois, je les laissais tremper vingt-quatre heures, mais j'ai reconnu que six heures suffisaient pour que la paille fût bien imprégnée sans risquer d'altérer les ficelles, surtout si elles n'étaient pas préalablement goudronnées.) Après les avoir laissé s'égoutter un instant au-dessus de la fosse en les dressant sur une sorte de claie, je les mets de côté pour les laisser sécher à demi, ou plutôt jusqu'à ce qu'ils n'aient plus de liquide dans les interstices de la paille, alors je les plonge une demi-minute à peu près dans un tonneau, ou dans un baquet *ad hoc* contenant un lait de chaux, et la préparation est terminée.

Les paillassons doivent être faits avec de la ficelle non huilée. Mais si on peut goudronner la ficelle avant la fabrication des paillassons, c'est infiniment préférable. Voici un moyen bien simple de goudronner la ficelle :

Après avoir préalablement fait tremper pendant une ou deux heures les pelotes de ficelle dans un bain de sulfate de cuivre, plutôt faible que trop fort, (2 à 4 degrés), après égouttage on les met tremper une minute à peu près dans un bain de chaux. Alors on dévide les pelotes pour les faire sécher, soit contre une haie, soit contre un bois, soit, à défaut, contre quelques échalas munis de pointes sur lesquelles chaque ficelle sera placée de manière à ce qu'elle ne puisse se tordre ni s'emmêler avec sa voisine. Lorsqu'elles seront sèches, on égalisera bien la tension de chacune en les réunissant, puis on enroulera la poignée ainsi formée autour d'une petite planchette échancrée à ses deux bouts ; lorsque tout sera enroulé, on coupera les ficelles les plus longues au niveau de la plus courte, et on fera un nœud provisoire pour éviter que les ficelles ne s'entremêlent au bout de la chaîne ainsi formée. Par cette précaution, le dédoublement après le goudronnage pourra être opéré sans difficulté. On peut ainsi former une chaîne de 4 à 10 ficelles réunies et même plus.

Maintenant pour le goudronnage : on se procurera une planche de 80 centimètres environ de longueur dans le milieu de laquelle on percera un trou assez grand pour que la chaîne de ficelle puisse y passer bien à l'aise. Près de ce trou et perpendiculairement à la planche, on clouera une petite planchette de 20 à 40 centimètres de longueur, laquelle sera échancrée à son extrémité libre. Cette échancrure devra être bien polie, de même que le trou de la planche. Cette planche ainsi disposée sera la bague à goudronner. On la placera de champ dans l'embrasure d'une porte quelconque à une hauteur convenable pour que la planchette échancrée entre jusqu'au fond du vase contenant le goudron. Le goudron étant bien chaud, presque bouillant, on passera l'extrémité de la chaîne de ficelle dans le trou de la planche après l'avoir fait passer sous l'échancrure de la planchette perpendiculaire ; puis, au moyen de quelques bandelettes de chiffons ou d'une poignée d'étoupe, qu'on fera passer sur la ficelle par le trou et qu'on relèvera pour les lier pardessus la planche ; on aura ainsi une presse qui fera retomber dans le vase l'excès de goudron.

Si, après avoir tiré un peu la chaîne de ficelles, on voit qu'il y reste encore trop de goudron, on remettra un peu de chiffon ou mieux une petite cheville conique en bois tendre qu'on fait entrer dans les chiffons. Avec cette cheville, on pourra régler plus facilement la compression, c'est-à-dire qu'on pourra resserrer au besoin la ficelle si les chiffons viennent à s'user avant la fin de l'opération. De même si une ficelle venait à faire boucle, parce qu'elle serait moins tendue que les autres (c'est surtout pour éviter la formation de ces boucles que les ficelles doivent avoir été préalablement mouillées et mise en étendage, puis séchées et égalisées avant le goudronnage) ; ou si, pour les mettre toutes à la même longueur, on avait été obligé d'en raccorder par des nœuds, ces nœuds ou boucles ne passeraient pas facilement dans le trou de la bague, si ce trou n'était réglé qu'avec des chiffons seuls, tandis qu'avec une cheville il suffit de la tirer pour laisser passer l'obstacle et la resserrer aussitôt.

Pour éviter les éclaboussures de goudron et pour que celui-ci retombe bien dans le vase, on mettra, en avant du trou, une petite feuille de zinc ou de fer-blanc, formant paravent pour recevoir les éclaboussures qui se forment par le passage de la ficelle. Ce paravent sera posé en coulisse sur la planche au moyen de deux petites lames de zinc également fixées verticalement sur la planche de chaque côté du trou et formant contre-coulisse. Tout cet appareil, quoique la description en soit longue, est d'une extrême simplicité et peut être fait en quelques instants. Il peut servir indéfiniment, si le trou était fait pour passer 10 ficelles à la fois, par exemple. On pourrait également en faire passer moins, même une seule, en mettant plus de chiffons ou une cheville plus grosse.

Je reviens au goudronnage : la chaîne de ficelle étant réglée comme il est dit plus haut, l'opérateur la tirera à lui d'une manière continue en changeant de main sans arrêter, pendant qu'un aide déroulera la ficelle en avant du

vase au fur et à mesure. Si on possédait un dévidoir, l'opérateur pourrait se passer d'aide. Si la chaîne avait, par exemple, une centaine de mètres de longueur, et que l'opérateur ait bien pris ces précautions, il pourrait la faire passer sans être obligé de réchauffer le goudron et cela en moins de cinq minutes. Si le goudron se refroidissait trop, on le ferait réchauffer. Lorsqu'il est presque bouillant, on fera passer vivement la ficelle pour ralentir au fur et à mesure qu'il se refroidit, et cela pour donner le temps à la ficelle de bien s'en imprégner.

Si on devait commander la ficelle dont on a besoin directement à un cordier, on pourrait lui recommander de ne pas la lisser, cela permettrait d'obtenir une petite réduction de prix. Il conviendra de prendre celle qui doit servir de chaîne au paillasson un peu plus forte que celle qui doit servir pour faire la maille. Après goudronnage, on la remettra en étendage pour la dédoubler.

Il ne faut pas en goudronner plus qu'on ne peut en employer dans le cours d'un hiver, surtout pour celle devant servir à faire la maille, parce qu'alors elle deviendrait trop raide. Il ne faut se servir que de *goudron de bois* dit *goudron de Norvège*.

Pour se laver les mains teintes de goudron, on les frottera avec de l'huile, de la graisse ou du pétrole, et ensuite avec du savon noir. Il en sera de même pour les taches de goudron sur les vêtements. Par ce moyen, le goudron disparaît complètement.

J'ai indiqué plus haut comment les paillassons devaient être mis dans la fosse à sulfater, mais tout le monde n'a pas de fosse, et, pour de petits particuliers qui ne voudraient pas en faire les frais, ils peuvent se contenter de deux ou trois tonneaux cerclés en bois et défoncés par en haut. Dans les deux premiers, qui seront presque pleins d'eau, on mettra du sulfate de cuivre à raison de 50 grammes par litre d'eau (soit 5 kilog. par hectolitre), ce qui donnera une densité de 4 degrés au pèse-sels. Le sulfate de cuivre ne doit pas être versé à même dans l'eau, il faut le mettre dans un linge et suspendre le paquet à fleur d'eau, puis le laisser ainsi suspendu sans remuer l'eau. Si on laissait les cristaux de sulfate tomber au fond de l'eau, ils ne se dissoudraient que trop lentement.

L'un des tonneaux servira à tremper un rouleau de paillassons, mais comme ce rouleau ne saurait tenir tout entier dans le tonneau, on le retournera six heures après pour faire tremper l'autre bout encore six heures.

Pour empêcher le paillasson de remonter, on mettra par-dessus une tringle en bois dont les deux extrémités seront reliées par une ficelle au tonneau auquel, à cet effet, on aura posé deux clous ou deux crochets. Le bain du deuxième tonneau, servira à remplir le premier chaque fois qu'on remettra un paillasson. Le rouleau étant entièrement sulfaté, on posera, en le retirant, une planchette sur le tonneau et on y placera le paillasson pour qu'en s'égouttant le liquide retombe dans le tonneau. Si on possède un troisième tonneau, on y mettra un petit seau de chaux préalablement réduite en pâte, pour former un lait de chaux dans lequel on plongera le paillasson quelques secondes en retournant le rouleau si le paillasson est plus haut que le tonneau.

A défaut de tonneau pour chauler, on se contentera d'étendre les paillassons sur le sol et on les arrosera avec un lait de chaux qu'on peut préparer en mettant une poignée de chaux en pâte dans un arrosoir. Pour que l'arrosoir arrose en nappe, on mettra une petite languette au goulot; la pomme d'arrosoir n'est pas convenable, parce qu'elle s'obstruerait trop facilement.

On conçoit que, par l'emploi du tonneau pour sulfater, la main-d'œuvre est bien plus considérable que par l'emploi de la fosse ; dans un tonneau, on ne peut mettre qu'un rouleau de un à trois paillassons, et il faut le tenir deux fois pour le retourner. Cependant les amateurs et les petits jardiniers auront quand même avantage à employer ce moyen, qui leur procurera une bonne économie par la durée beaucoup plus longue des objets qu'ils peuvent ainsi sulfater : paillassons, pieux, tuteurs et tous autres petits objets, même des planches de coffre à deux châssis, en les retournant lorsque le premier bout a été trempé.

Les rames à Haricots, les perches quelconques venant d'être abattues peuvent aussi être sulfatés dans un tonneau; il suffit que le pied baigne dans le liquide pour que celui-ci monte par capillarité jusqu'au sommet de la perche. Toutefois, cela peut demander de quinze jours à un mois, et même plus ; mais si ces bois n'étaient coupés qu'au moment où la sève est pour se mettre en mouvement et qu'on mette de suite le pied dans le bain, quelques jours suffiraient pour qu'ils soient injectés. De même si on coupe des rames et perches alors qu'elles sont feuillées et en pleine sève, et qu'on mette de suite le pied dans le bain sans supprimer les feuilles, l'injection se fera en moins de deux jours, ce dont on peut s'assurer au moyen d'une lame de couteau bien claire ou d'une aiguille, qui rougit si le sulfate a pénétré le bois.

Pour ceux qui peuvent faire construire une fosse et qui ont l'occasion de sulfater des planches, des échelles, des bois ouvrés, il conviendrait d'avoir une fosse dont la longueur soit en rapport avec la plus grande dimension des objets à sulfater. Ainsi, par exemple, une fosse d'une longueur de 4 à 5 mètres et ayant de 50 à 80 centimètres de largeur sur 40 à 50 centimètres de profondeur serait amplement suffisante pour la majorité des horticulteurs et des jardiniers de maison bourgeoise. Cette indication n'a rien d'absolu, et chacun peut très-bien calculer la dimension qui convient le mieux à sa situation.

L'emplacement de la fosse peut être un endroit quelconque du jardin, mais il doit être

choisi là où les eaux pluviales ne puissent y affluer, et être couverte, lorsqu'elle ne sert pas, de planches, pour que les animaux ne puissent y tomber. Il n'y a pas à craindre la pluie qui tomberait directement dans la fosse, à moins qu'elle ne déborde, de même qu'il n'y a pas à craindre l'évaporation pendant l'été; si la pluie diminue la densité du bain, il n'y a qu'à ajouter du sulfate de cuivre pour le ramener à la densité voulue ; si, au contraire, l'évaporation le concentre, on ajoutera de l'eau en quantité suffisante.

Pour cela, il sera nécessaire d'avoir un pèse-sels, qui, du reste, ne coûte que quelques centimes. L'usage du pèse-sels permettra d'avoir toujours un bain uniforme, ou pouvant être varié à volonté, sans qu'il soit nécessaire de calculer la quantité de cristaux à ajouter. Une densité de 2 à 3 degrés est suffisante pour les ficelles et les toiles; 3 à 4 degrés pour les paillassons.

Pour les rames, perches, tuteurs munis de leur écorce et qu'on aurait injectés par l'effet de la sève montante, on peut se contenter de chauler seulement la partie devant être enterrée.

A part la construction de la fosse ou le coût du baquet, l'opération du sulfatage est peu coûteuse; une fois le premier bain fait, la dépense devient insignifiante. Le bain se conserve indéfiniment ; même si l'eau s'évaporait entièrement, le sulfate resterait dans le récipient, et il suffirait d'y ajouter de l'eau pour remplacer celle qui se serait évaporée.

Il ne faut pas confondre le sulfate de cuivre avec le sulfate de fer ; ce dernier, au lieu de conserver le bois et autres matières, en active la décomposition.

La durée des paillassons ainsi préparés ne peut pas être indiquée d'une manière absolue, car cela dépend de l'usage qu'on en fait. Ainsi les paillassons qui me servent à couvrir ma serre depuis octobre jusqu'en mai, et qui sont roulés et déroulés chaque jour sans exception, me durent de trois à cinq ans. Ceux qui me servent continuellement de novembre en mai, soit pour abriter mes Chicorées ou certaines autres plantes demi-rustiques pendant tout l'hiver, soit pour abriter de même d'autres plantes, tels que les Géraniums sous châssis, ensuite les couches au printemps, et qui sont maniés un peu moins que ceux de la serre, me durent de six à huit ans. Leur mise hors de service n'arrive que par l'usure et le froissement de la paille, qui, après ce temps, ne présente pas encore la moindre altération. Quant aux paillassons qui me servent comme *auvent* pour abriter mes Pêchers et Abricotiers, ils sont encore en bon état après treize campagnes de service. Je suis persuadé que chez les jardiniers qui ne se servent de paillassons que pour abriter les couches au printemps, leur durée s'étendrait à dix ans. On voit par là l'immense avantage du *sulfo-chaulage*.

Voici, maintenant, un exemple de durée de tringles en bois blanc (Peupliers de Caroline) de 27 millimètres d'épaisseur sur 8 centimètres de largeur, lesquelles ont été plantées en terre en 1870 pour servir d'armature à des berceaux de Poiriers. La partie de ces tringles devant être enterrée avait été préparée en la faisant chauffer dans un four de boulanger, puis en la plongeant dans une dissolution de sulfate de cuivre et en la passant ensuite à l'eau de chaux. Une peinture au goudron fut appliquée avant l'emploi. L'armature de l'un de ces berceaux s'est brisée rez terre en 1880 ; les autres armatures ne se sont brisées que deux ans après. Ainsi donc du bois de Peuplier, en planches de 27 millimètres d'épaisseur, qui, ayant été préparées au sulfate de cuivre et à la chaux, sont restées douze ans en terre sans jamais avoir été retouchées, n'est-ce pas là un résultat satisfaisant de conservation des bois? De pareilles planches, sans préparation, auraient duré deux hivers.

Autre exemple : mes coffres à châssis, datant de 1879, faits avec des planches de Peupliers, d'autres en Sapin, trempées dans le sulfate de cuivre pendant trois à quatre semaines, puis passées au lait de chaux, sont encore en usage. Quelques-unes de celles en Peuplier, après avoir servi comme planches de couches pendant quelques années, ont été ensuite mises en terre à demeure, comme coffre à conservation de plantes pour l'hiver ; elles sont encore en bon état. Le bois de Peuplier pour planches de coffre à châssis n'a qu'un défaut, c'est de se gondoler parfois trop fortement.

On peut de même préparer le *Raphia*, la ficelle pour cordeaux, la paille pour toiture de kiosques, beaucoup d'autres objets, et même certains bois de bâtiments : les voliges dont on couvre les murs de granges, de hangars, etc. Toutefois, il ne faudrait pas mettre dans le bain de sulfatage des objets cloués, car les clous seraient promptement rongés. Aussi il ne faudra assembler les planches du coffre que lorsque le bois aura séché. Je pense, cependant, qu'on pourrait clouer avant que le bois fût parfaitement sec, en prenant la précaution d'huiler les clous.

Le bois ayant reçu la double préparation au sulfate et à la chaux prend très-bien la peinture.

Que tous les jardiniers, vignerons et cultivateurs fassent l'essai de ce procédé; je leur garantis qu'ils en seront satisfaits, et qu'ils ne regretteront pas le petit supplément de dépense et de main-d'œuvre que cela occasionne. Qu'ils ne manquent pas de passer à la chaux les objets sulfatés, quels qu'ils soient. Les objets seulement sulfatés étant exposés aux pluies n'ont pas la même durée que lorsque le chaulage a eu lieu ensuite.

Les paillassons sulfo-chaulés peuvent servir sans crainte à couvrir des légumes à productions foliacées, les effets délétères du sulfate de cuivre se trouvent neutralisés par la chaux.

G.-D. Huet,
Jardinier-Chef à Boult-sur-Suippe (Marne).

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

L'Exposition qui a été ouverte, le 26 mars, au siège de la Société, rue de Grenelle, 84, à Paris, a démontré que la Commission d'organisation avait trop présumé de la bonne volonté des exposants. Le programme comportait : Les plantes bulbeuses, les plantes diverses fleuries et les fruits forcés. Les deux premières catégories ont été seules remplies, mais un trop petit nombre d'exposants avait répondu à l'appel. Quant aux fruits forcés, pas l'ombre d'un.

Il faut dire, cependant, que, dans beaucoup de lots, la qualité était supérieure. Si réduite qu'elle fût, l'Exposition a été un triomphe pour la maison Vilmorin. Nous donnerons tout à l'heure le résumé de ses apports.

Parmi les autres exposants, on doit citer principalement :

M. Dupanloup, horticulteur à Paris : Jacinthes doubles ou simples, en collection de 100 à 150 variétés nommées. *Lilium Harrisii*, magnifique Lis des Bermudes, dont les vigoureuses hampes et les grandes fleurs blanches dénotaient une excellente culture ;

M. Hérouard, fort beau lot de Cinéraires ;

M. Torcy-Vannier, de Paris : Primevères de la Chine bien choisies et bien fleuries, dans les variétés à feuilles de Fougère principalement ;

M. Wiesener, de Fontenay-aux-Roses : *Azalea Jacqueti japonica*, qui forme de jolis arbustes à fleurs doubles, rose-violacé, et qui n'est autre que la plante que j'ai décrite et figurée sous le nom d'Azalée *M. Jacquet*[1], plante qui me paraît rentrer dans le type du *Rhododendron macrosepalum ;*

MM. Lévêque et fils, horticulteurs à Ivry (Seine) : Boules-de-Neige forcées ; Camellias bien fleuris ; Rosiers-Thés nains variés, bien fleuris ;

M. Fortin : belle culture du Muguet à grandes fleurs auquel il a donné son nom ;

M. Millet, de Bourg-la-Reine : collection remarquable de Violettes, parmi lesquelles on admirait les *double rose, Rawson's White*, d'un beau blanc ; *Parme de Toulouse*, lilas ; *Madame Em. Arène*, très-grande ; *Parme sans filets; odorata rubra*, très-rouge, etc. Cet exposant reste fidèle à cette culture, et il nous promet de nouvelles et charmantes variétés ;

M. Dugourd, de Fontainebleau : Hellébores de semis, spécialité dans laquelle il est passé maître, et où nous avons noté : *Alice Gauthier*, violet ponctué ; *Président Carnot*, violet foncé ; *Comtesse de Paris*, blanc piqueté pourpre ; *Madame Jules Richard*, violet strié-ponctué ; *Édouard André*, violet foncé à reflet glauque, etc.

[1] Voir *Revue horticole*, 1885, p. 204.

Les suffrages du jury, — dont nous avions l'honneur de faire partie, — se sont portés surtout sur les apports de la maison Vilmorin, qui exposait des plantes aussi supérieures par la culture que par le choix des variétés. Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Primevères, Cinéraires, Anémones, Renoncules, Scilles, Safrans, Freesias, Fritillaires, etc., se groupaient d'une façon brillante et gracieuse et charmaient à la fois le regard et l'odorat. Quelques noms de variétés choisies pourront être utiles à certains amateurs :

Jacinthes : *Mammouth*, blanc pur ; *Masterpiece*, bleu-noir ; *William Mansfield*, violet foncé ; *Duc de Malakoff*, rouge saumoné ; *Joséphine*, rouge carminé clair ; *Cardinal Wiseman*, rose clair ; *Regulus*, bleu ciel ; *Général Pélissier*, rouge feu foncé ; *Princesse Amalia*, blanc bleuâtre rosé ; *King of the blacks*, bleu-noir ; *Incomparable*, rouge-carmin ; *Roi des Belges*, rose foncé ; *Général Butler*, blanc crême ; *Mars*, rose à pointes vertes ; *Charles Dickens*, bleu ; *Lord Palmerston*, bleu ; *Tom*, bleu-noir ; *Princesse Hélène*, rose.

Tulipes précoces simples : *Proserpine*, rouge ; *Duchesse de Parme*, feu ; *Prince d'Orange*, citron ; *Cottage Maid*, rose et blanc ; *Duc de Thol orange ; Duc de Thol blanc rosé ; Standaart*, blanc flammé carmin ; *Belle alliance*, ponceau.

Tulipes précoces doubles : *Gloria solis*, rouge et or ; *Rex rubrorum*, rouge foncé ; *Duc d'York*, rose et blanc ; *Tournesol*, rouge et or ; *Murillo*, carné.

Cinéraires doubles : blanche, bleu foncé, lilas, rose.

Safrans (ou Crocus) : *Prince Albert*, violet ; *Walter Scott*, blanc veiné lilas ; *purpureus grandiflorus*, violet foncé brillant ; *Grand jaune ; Albio*, lilas strié ; *Grootvorst*, blanc pur.

Narcisses : *Orange phénix, Jonquille campernelle, Grand primo, Grand Monarque, Emperor, Empress des poètes simple hâtif.*

En résumé, de bonnes et belles plantes, trop peu nombreuses, tel est le bilan de cette exhibition florale du premier printemps, tentative trop onéreuse pour les finances de la Société en tant qu'exposition spéciale comportant des frais d'installation et de publicité, et qui eût pu être réduite, avec autant de succès, aux proportions d'un simple concours public et gratuit à l'une des séances ordinaires de quinzaine.

Ed. ANDRÉ.

LISTE DES PRINCIPAUX GENRES D'ORCHIDÉES CULTIVÉS [1]

Dendrobium, Swartz. — Environ trois cent trente espèces épiphytes ont été décrites; elles sont originaires de l'Asie, de la Chine, du Japon, des îles de l'océan Pacifique et de l'Australie. Ce genre comprend les *Sarcopodium*, Lindley, *pro parte*. Ce sont de belles Orchidées. très cultivées, dont on connaît un grand nombre de variétés ou formes. Plusieurs hybrides ont été obtenus.

Diacrium, Lindley. — Quatre espèces épiphytes de la Guyane, de l'Amérique centrale, du Mexique et des Indes occidentales. Peu répandues.

Dichæa, Lindley. Syn. *Fernandezia*, Ruiz et Pavon. — Quinze espèces de l'Amérique tropicale. Peu répandues.

Disa, Bergius. — Environ soixante espèces terrestres de l'Afrique tropicale et australe et des îles Mascareignes. On en cultive une demi-douzaine d'espèces et quelques variétés; le *D. grandiflora* est une des plus belles.

Drakæa, Lindley. — Trois espèces terrestres de l'Australie. Leurs fleurs sont extrêmement curieuses. Peu répandues.

Drymoda, Lindley. — Une espèce épiphyte de la Péninsule malaise. Très-rare.

Elleanthus, Presl. — Voyez *Evelyna*.

Epidendrum, Linné. — Plus de quatre cent vingt espèces de ce genre ont été décrites; toutes sont épiphytes et habitent l'Amérique tropicale et les parties chaudes de l'Amérique septentrionale. Un grand nombre sont odorantes, mais leurs fleurs sont, la plupart des cas, ternes et peu décoratives. Quelques-uns (*E. vitellinum*, *E. bicornutum*, *E. verrucosum*) sont cependant fort jolis. Les *E. cochleatum*, *ciliare* et *bifidum* étaient déjà connus en 1804.

Epipactis, R. Brown. — Environ dix espèces terrestres, largement dispersées en Europe, dans l'Asie tempérée et dans l'Amérique boréale. Peu cultivés.

Eria, Lindley. Syn. *Dendrolirium*, Blume. — Environ quatre-vingt-cinq espèces épiphytes des Indes orientales, de la Chine australe, de l'archipel Malais et de la Nouvelle-Galles du Sud. Leurs fleurs, en général, peu décoratives ; on en cultive cependant une dizaine d'espèces.

Eriopsis, Lindley. — Trois ou quatre espèces épiphytes du nord du Brésil, de la Guyane et de la Colombie. Serre tempérée. L'*E. biloba* et une ou deux autres espèces sont cultivées.

Eulophia, R. Brown. — Environ soixante espèces terrestres de l'Afrique tropicale et australe, de l'Asie tropicale, de l'Australie, une du Brésil et une du Mexique. Environ huit espèces sont connues dans les serres.

Evelyna. — Plusieurs espèces de l'Amérique intertropicale, parfois cultivées.

Galeandra, Lindley. — Environ six espèces de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique.

Galeottia, A. Richard. — Voyez *Zygopetalum*.

Geodorum, Jackson. — Neuf espèces terrestres des Indes orientales, de l'archipel Malais et de l'Australie. Cinq espèces sont connues en cultures.

Glossodia, R. Brown. — Quatre espèces terrestres de l'Australie.

Gongora, Ruiz et Pavon. — Comprend les *Acropera*, Lindl. Vingt-deux espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Pérou jusqu'au Mexique. Environ la moitié sont cultivées, mais peu répandues.

Goodyera, R. Brown. — Environ vingt-cinq espèces terrestres de l'Europe, de Madère, de l'Asie tropicale et tempérée, de la Nouvelle-Calédonie et des îles Mascareignes. Plantes basses, herbacées, à feuillage coloré, analogues aux *Anæctochilus*. On en cultive plusieurs espèces ; le *G. Veitchii* est un hybride de ces deux genres.

Grammangis, Reichenbach fil. — Deux espèces épiphytes de Madagascar et de Java. Peu répandues.

Grammatophyllum, Blume. — Trois ou quatre espèces épiphytes de l'archipel Malais.

Grobya, Lindley. — Deux espèces épiphytes du Brésil. Peu répandues.

Habenaria, Wildenow. — Environ quatre cent cinquante espèces terrestres largement dispersées dans les régions chaudes et tempérées du globe. Plusieurs espèces sont connues dans les jardins, mais peu appréciées.

Hartwegia, Lindley. — Deux espèces de l'Amérique centrale et du Mexique.

Helcia, Lindley. — Très-voisin des *Trichopilia*, auxquels ils sont réunis par quelques auteurs.

Hemipilia, Lindley. — Deux espèces des Indes orientales peu connues.

Hexisia, Lindley. — Trois ou quatre espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique.

Houlletia, A. Brongniart. — Six espèces du Brésil, de la Colombie, de Costa-Rica, du Nicaragua et du Vénézuela. Toutes connues dans les serres.

Huntleya, Bateman. — Réunis aux *Zygopetalum*.

Ionopsis, Humboldt, Bonpland et Kunth. — Dix espèces ont été décrites ; elles pourraient peut-être être réduites à deux ou trois. Elles sont épiphytes, acaules ; originaires de

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, n° 6, p. 142.

l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique, et des Indes occidentales. Trois sont cultivées.

Isochilus, R. Brown. — Quatre ou cinq espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique, et des Indes occidentales. Peu cultivées.

Lælia, Lindley. — Environ vingt espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Ce genre, voisin des *Cattleya*, dont il diffère par ses huit masses polliniques, est, avec ce dernier, un des plus beaux que l'on cultive dans les serres ; outre les types, on en connaît plus de cent variétés ou formes, dont quelques-unes sont des hybrides obtenus par fécondation artificielle ; quatre sont bi-génériques, par croisement avec des *Cattleya*.

Læliopsis, Lindley. — Trois ou quatre espèces épiphytes des Indes occidentales. Très-voisins des *Cattleya*.

Lepanthes, Swartz. — Plus de cent espèces citées, réduites à environ cinquante, épiphytes, originaires des Andes de l'Amérique centrale et australe, des Indes occidentales et du Mexique. Peu d'espèces sont cultivées.

Leptotes, Lindley. — Voyez *Tetramicra*.

Leucorchis, Blume. — Voyez *Didymoplexis*.

Limatodes, Blume. — Voyez *Phajus*.

Liparis, L.-C. Richard ; Syn. *Sturmia*, Reichenbach. — Environ cent vingt espèces terrestres, dispersées dans les régions chaudes et tempérées du globe. Sept ou huit espèces sont quelquefois cultivées.

Lissochilus, R. Brown. — Environ trente-deux espèces terrestres de l'Afrique australe et tropicale. Trois ou quatre espèces sont cultivées.

Luisia, Gaudichaud. — Dix espèces épiphytes des Indes et de l'Asie orientale, et de l'archipel Malais jusqu'au Japon. Environ la moitié sont connues dans les serres.

Lycaste, Lindley. — Environ vingt-cinq espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Pérou jusqu'au Mexique, et des Indes occidentales. Comprend les *Paphinia* et *Colax*, Lindley. La plupart sont cultivées ; le *L. Skinneri* possède à lui seul plus de quinze variétés.

Macradenia, R. Brown. — Cinq espèces des Indes occidentales, du Guatemala et de la Guyane. Peu cultivées.

Masdevallia, Ruiz et Pavon. — Plus de cent vingt-cinq espèce sont été citées, mais ce nombre peut être réduit ; ce sont des Orchidées épiphytes de serre froide, croissant quelquefois à une altitude très-élevée dans l'Amérique tropicale, depuis le Pérou jusqu'au Mexique. Elles sont très-faciles à distinguer. On en cultive un grand nombre d'espèces et plusieurs variétés.

Maxillaria, Ruiz et Pavon. — Plus de cent vingt espèces ont été énumérées, mais plusieurs ne sont que des variétés ; elles sont épiphytes et habitent l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique, et les Indes occidentales. Comprend les *Psittacoglossum*, La Llave et Lexarza. Plusieurs sont peu ornementales ; d'autres, au contraire (*M. venusta, M. grandiflora*), sont fort jolies.

Megaclinium, Lindley. — Environ neuf espèces épiphytes de l'Afrique tropicale et australe. Quatre sont connues dans les serres, mais peu répandues.

Mesopinidium, Reichenbach f. — Réunis aux *Odontoglossum*.

Microstylis, Nuttall. — Environ quarante-cinq espèces terrestres de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique septentrionale et de l'Australie. On en connaît au moins dix espèces dans les jardins.

Miltonia, Lindley. — Environ dix espèces épiphytes du Pérou et du Brésil. On en cultive au moins quarante variétés. Les *M. vexillaria* et *M. Phalænopsis* sont les types d'un grand nombre de formes.

Monacanthus, Lindley. — Voyez *Catasetum*.

Mormodes, Lindley. — Environ quinze espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Pérou et la Colombie jusqu'au Mexique. Plusieurs sont cultivés ; mais, en général, elles sont peu décoratives.

Myanthus, Lindley. — Réunis aux *Catasetum*. On a trouvé des plantes portant ensemble des fleurs de *Catasetum*, de *Monachanthus* et de *Myanthus*.

Nanodes, Lindley. — Réunis aux *Epidendrum*.

Neottia, Linné. — Trois espèces terrestres de l'Europe et de l'Asie boréale. Le *N. Nidus-avis*, que certains auteurs prétendent parasite, habite nos bois du nord de la France et est remarquable par ses tiges simplement écailleuses, par cela analogue aux *Orobanche*.

Nephalaphyllum, Blume. — Quatre espèces des Indes orientales, de la Chine australe et de l'archipel Malais. Peu connues.

Notylia, Lindley. — Dix-huit ou vingt espèces de l'Amérique tropicale. On en connaît cinq espèces dans les serres, mais peu répandues.

Oberonia, Lindley. — Environ cinquante espèces de l'Asie tropicale, de l'Australie, des îles Mascareignes et de l'océan Pacifique. Peu répandues.

Octomeria, R. Brown. — Dix espèces épiphytes du Brésil, de la Guyane, du Nicaragua et des Indes occidentales. Cinq espèces sont connues dans les serres, mais peu répandues. Les *Octomeria* de Breda et de Don sont les *Eria* de Lindley.

Odontoglossum, Humboldt, Bonpland et Kunth. — Plus de quatre-vingts espèces ont été citées. Toutes sont épiphytes et originaires de l'Amérique tropicale, depuis les Andes de la Bolivie jusqu'au Mexique. Comprend aujourd'hui les *Mesopinidium*, Reichenbach fil. C'est un des genres les plus estimés des orchido-

philes. Sauf les espèces à fleur, plusieurs hybrides naturels ont été signalés ; la plupart peuvent être cultivées en serre tempérée. On cultive un nombre incroyable de variétés ; l'*O. crispum* en compte à lui seul au moins cinquante.

Œonia, Lindley.

Oliveriana, Reichenbach f. — (Voyez *Trichopilia*.)

Oncidium, Swartz. — Plus de deux cent cinquante espèces ont été citées ; toutes sont épiphytes, originaires de l'Amérique tropicale, depuis la Bolivie et le Brésil jusqu'au Mexique, et des Indes occidentales. On en cultive un grand nombre d'espèces et de variétés. Leurs fleurs et leurs feuilles sont de forme très-variable; de la forme de ces dernières, on a tiré les caractères de trois sections. L'*O. Papilio* est particulièrement remarquable par sa ressemblance parfaite avec un papillon.

Ophrys, Linné. — Plus de trente espèces ont été décrites ; toutes sont terrestres, bulbeuses et originaires de l'Europe, de l'Asie occidentale et de l'Afrique boréale. Quelques espèces de cette dernière région sont quelquefois cultivées dans les jardins.

Orchis, Linné. — Comprend les *Anacamptis*, L.-C. Richard, les *Barlia*, Parlatore, les *Loroglossum*, Linné, etc. Environ quatre-vingts espèces sont connues ; toutes sont terrestres, bulbeuses et habitent l'Europe, l'Asie tempérée, l'Afrique boréale, l'Amérique septentrionale et les îles Canaries. C'est le genre comptant le plus d'espèces en France (environ vingt-sept) ; plusieurs sont excessivement polymorphes ; on connaît aussi plusieurs hybrides. L'*O. foliosa* de Madère est un des plus beaux et des plus faciles à cultiver.

Ornithidium, Salisbury. — Environ vingt espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique, et des Indes occidentales. Il en existe quatre ou cinq espèces dans les serres, mais peu répandues.

Ornithocephalus, Hooker. — Environ vingt espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique ; peu connues.

S. Mottet.

(*A suivre.*)

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 MARS 1892

Plantes potagères.

Un seul apport à signaler : le *Haricot noir du Brésil*, présenté par M. Hédiard, qui le recommande comme étant de qualité au moins égale à celle du *H. noir de Belgique*, et comme présentant sur cette variété l'avantage de ne pas déteindre et de ne pas communiquer aux sauces la couleur de son enveloppe. Mais c'est un Haricot à manger en sec ; ses jeunes fruits sont, paraît-il, trop fermes pour qu'il soit possible de les utiliser.

Fruits.

M. Bagnard, de Sannois, avait apporté un superbe panier de *Poires :* 2 *Belle Angevine* et 13 *Bon-Chrétien d'hiver* remarquables par leur brillant coloris.

Un lot d'Oranges, présenté par M. Hédiard, était particulièrement intéressant. Il comprenait : des *Oranges très-douces de Blidah,* qui rappellent l'Orange ordinaire comme forme et comme couleur, mais d'une saveur très-douce, absolument exempte d'acidité. Le président du Comité d'arboriculture fruitière déclare qu'elles ont été trouvées exquises à la dégustation ; des *Mandarines de Blidah*, fruit trop apprécié aujourd'hui pour qu'il soit nécessaire d'insister sur ses qualités ; enfin des *Mandarines du Cambodge*, très-curieuses comme forme et comme volume, comparables à de grosses Olives ; comme dans la *Mandarine de Nice*, l'écorce est sucrée, ce qui permettrait de l'utiliser en confiserie. L'arbuste couvert de ses fruits est charmant.

Plantes d'ornement.

M. Truffaut montrait de superbes *Amaryllis* obtenus par le croisement de plantes appartenant à la race anciennement cultivée par les *A. pardina* et autres. MM. Veitch ont créé ainsi une race nouvelle, remarquable par ses fleurs de grandes dimensions, d'une tenue parfaite, accompagnées de feuillage, et par conséquent plus ornementales, et se prêtant beaucoup mieux à la décoration des serres et des appartements. Des deux variétés présentes, l'une, *Souvenir de Monsieur Hardy*, montrait sur une même hampe deux fleurs de dimensions très-grandes, bien ouvertes et d'un rouge cocciné intense ; l'autre, *Madeleine Truffaut*, avait aussi deux fleurs très-belles, blanches avec des stries purpurines.

Le même présentateur mettait sous les yeux de la Société un *Dendrobium Wardianum* portant 6 fleurs de dimensions inusitées.

M. Forgeot soumettait à l'appréciation de ses collègues quelques pieds de *Begonia versaillensis*, charmante variété de *B. semperflorens* qui se couvre de fleurs d'un beau rose, et qui est appelée à rendre de grands services pour l'ornement des jardins pendant l'été.

M. Baltet avait envoyé quelques fleurs d'un *Crinum* dont il a reçu des bulbes du Tonkin, et qui doit être une des nombreuses formes du *C. asiaticum*.

Notons enfin un envoi de fleurs fait par M. Homlas, préparateur de chimie à l'École de pharmacie : fleurs de Narcisses et *d'Allium neapolitanum*, teintes artificiellement en vert, en rouge et en violet, de manière à produire des associations de couleurs curieuses et parfois bizarres.

D. Bois.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès botanique international de 1892. — La loi sur l'introduction des Vignes en Algérie. — Mesures vexatoires contre le commerce des plantes en Amérique. — Le *grainage* des Pêchers. — Premières fleurs de Pêchers, à Montreuil. — Dégâts occasionnés sur les Fraisiers par l'hiver 1891-1892. — La *Victoria regia* aux États-Unis — Floraison du *Philodendron Andreanum*. — Fructification du *Pueraria Thunbergiana*. — Les Poires portugaises. — Exposition d'horticulture de Meaux. — Demande de fortes plantes pour l'Exposition universelle de Chicago. — *Monographiæ Phanerogamarum : Melastomaceæ*. — Le *Potager d'un curieux*. — L'horticulture à l'Exposition universelle de Chicago. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *MM. C. Roumeguère* et *Durando*.

Congrès botanique international de 1892. — A l'occasion du quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb, la ville de Gênes convoque à un Congrès international les Sociétés de Géographie et de Sciences naturelles.

La *Société italienne de botanique* invite les botanistes de toutes les nations à une réunion générale, « dans laquelle les découvertes et les idées nouvelles pourront être communiquées et discutées ».

Le Congrès se tiendra à Gênes du 4 au 11 septembre 1892. La Municipalité de Gênes offrira aux invités une réception des plus attrayantes. On organisera des excursions sur le littoral de la Ligurie, un Congrès de Géographie, une Exposition d'horticulture, etc.

Toutes les adhésions et communications devront être adressées à M. le Professeur Penzig, à l'Université de Gênes (Italie).

La loi sur l'introduction des Vignes en Algérie. — Dans ses séances des 15 et 21 janvier dernier, le Sénat a adopté la proposition de loi dont la teneur suit :

Article premier. — La libre circulation et la plantation des sarments et plants de Vigne, quelle que soit leur provenance, peut être autorisée dans les départements de l'Algérie par décision du Conseil général.

L'autorisation s'étend au département entier, aux arrondissements ou aux communes, suivant la décision du Conseil général.

Un arrêté conforme du Préfet assure l'exécution de cette délibération.

Cet arrêté détermine les conditions dans lesquelles les plants de Vigne devront être emballés et transportés lorsqu'ils auront à traverser des communes indemnes.

Art. 2. — Lorsqu'un Conseil municipal, après constatation de l'existence du phylloxéra sur le territoire de sa commune, demandera l'introduction des plants de Vigne de quelque provenance que ce soit, cette demande sera soumise à l'avis :

1° Du professeur d'agriculture ;

2° Du Syndicat départemental institué par la loi du 28 juillet 1886.

Le dossier sera ensuite transmis au Préfet, qui en saisira le Conseil général ; celui-ci statuera souverainement sur la demande qui lui sera présentée.

Le Préfet, à la suite de cette délibération, prendra d'urgence un arrêté conforme.

Art. 3. — Sont abrogées les dispositions des lois des 15 juillet 1878, 2 août 1878, 21 mars 1883 et 28 juillet 1886, en ce qu'elles peuvent avoir de contraire aux prescriptions de la présente loi.

A la nouvelle que la circulation des végétaux allait être de nouveau autorisée, les horticulteurs avaient poussé un immense soupir de soulagement. Mais leur joie a été de courte durée; il ne s'agit en effet que de la Vigne, et jusqu'ici la défense d'expédier des plantes « *autres que la Vigne* » subsiste complètement.

D'ailleurs, la loi doit revenir à la Chambre des députés après avoir été adoptée par le Sénat ; elle pourra donc subir des modifications; souhaitons que ce soit dans le sens de la liberté commerciale.

Mesures vexatoires contre le commerce des plantes en Amérique. — Nous venons de recevoir de Rochester (États-Unis) la lettre que voici, dont nous donnons une traduction fidèle. Elle avait été adressée à un membre du Congrès, à Washington, et appelait sa sollicitude sur une loi absolument stupéfiante, même pour des Américains, qui sont cependant habitués à ne s'étonner de rien :

Le département de Pomologie, à Washington, vient de m'envoyer copie de la loi n° 3876, en date du 15 janvier 1892, proposée par M. Caminetti, de Californie. Cette loi porterait un coup mortel aux neuf dixièmes des pépiniéristes de notre pays, qui représentent un chiffre d'affaires de nombreux millions de dol-

lars. Elle stipule que tout pépiniériste expédiant des arbres qui contiennent des germes d'une maladie quelconque ou des œufs d'insectes sera frappé d'une dure pénalité, et que la même mesure sera prise contre les Compagnies de chemins de fer qui transporteraient ces arbres. Dans le cas en question, la vérité est que les germes des maladies des plantes et les œufs des insectes sont de dimensions microscopiques ; qu'ils ne peuvent être découverts sans le secours d'un très-puissant microscope, et, dans beaucoup de cas, qu'ils ne peuvent pas être découverts du tout.

Les germes du chancre du Pommier, de l'anthracnose, de la rouille et des autres maladies, sont si ténus qu'il existe bien peu de pépiniéristes capables de les reconnaître ; beaucoup de ces maladies sont entièrement inconnues, quant à l'histoire de leur premier développement. Je citerai seulement la « jaunisse du Pêcher », sur laquelle le département de Pomologie a tenu un homme à l'étude pendant six ans, sans qu'il ait pu découvrir grand'-chose sur l'origine du mal ou le moyen de le constater sur des arbres jeunes et vigoureux.

Puis-je compter sur vous pour prendre les dispositions nécessaires pour « tuer » cette loi?

On croit rêver en lisant de pareilles énormités, et l'on pense tout d'abord à une grossière plaisanterie.

Voit-on d'ici tous les pépiniéristes des États-Unis armés de microscopes officiels, inspectant les derniers replis de leurs arbres, ne réussissant finalement à rien découvrir et cependant punis s'ils ont expédié des germes cryptogamiques ou des œufs de puceron ?

La loi, — puisque loi il y a, — paraît mort-née ; elle restera, nous l'espérons, enterrée sous le ridicule.

Le grainage des Pêchers. — Appliqué aux Pêchers, le terme *grainage,* dans la pratique, se dit quand les boutons, au lieu de s'épanouir, tombent sur le sol. De là, absence de fruits. La cause en est inconnue, de sorte que l'on ne peut agir préventivement, puisque, lorsque le mal apparaît, il est déjà trop tard non seulement pour le conjurer, mais parfois même pour l'atténuer.

Cependant, le *grainage* ou la chute des boutons de Pêchers paraît être une conséquence de perturbations atmosphériques qui, en réagissant sur l'organisme, déterminent des arrêts séveux, soit généraux, soit particuliers, et alors produisent des réactions subites qui occasionnent le mal dont nous parlons.

Les précautions préventives sont de deux ordres : d'abord, atténuer les intempéries brusques, en plaçant opportunément les paillassons ou *auvents.* Avant cette opération, on devra barbouiller les arbres avant la formation complète des boutons, soit avec l'insecticide régénérateur Fichet, soit avec sa *bouillie parisienne.*

Un autre moyen d'atténuer le mal est la *taille longue tardive,* qui, conservant beaucoup de fleurs, augmente les chances de *nouaison,* et, par conséquent, de fructification. Aussi n'hésitons-nous pas à recommander ce procédé, qui a pour lui une espérance de fruits, tout en procurant des garanties pour le bon état des arbres, et en maintenant la régularité de leur charpente.

Le seul reproche que l'on pourrait peut-être faire à cette taille, c'est de n'avoir pas toujours cette régularité architecturale qui plaît à la vue. En revanche, au lieu de cette charpente admirable obtenue par des bourgeons, des rameaux et des feuilles, on a l'avantage d'avoir des fruits, ce qui, pour beaucoup de gens, est une large compensation.

Par la taille tardive et longue, on assure donc la production des fruits, ce qui, toutefois, n'est pas un empêchement absolu d'obtenir de beaux arbres.

Premières fleurs de Pêcher, à Montreuil. — La floraison des Pêchers, pas plus que celle des autres arbres fruitiers, n'est pas un fait général et identique partout. Au contraire, elle varie non seulement suivant les espèces, mais sur les divers sujets suivant leur exposition, la vigueur, l'état de santé des arbres, etc. Il arrive même que sur un seul arbre on voit des branches plus tôt fleuries que d'autres : il suffit pour cela qu'elles aient été fatiguées par la gomme.

Malgré ces variations, les différences s'exercent toujours dans des limites relativement restreintes, de sorte que, d'une manière générale, la floraison des Pêchers peut être considérée comme simultanée.

On peut dire que la floraison des Pêchers, à Montreuil, cette année, s'est opérée dans l'espace d'environ trois semaines : du 25 mars à la fin de la deuxième quinzaine d'avril.

Dégâts occasionnés sur les Fraisiers par l'hiver 1891-1892. — L'hiver dernier a été dur pour certains végétaux, et tout particulièrement pour les Fraisiers. C'est surtout dû au mauvais temps de la fin de février, où le thermomètre, pendant plusieurs jours,

a varié entre 4, 6 et même 10 degrés au-dessous de zéro, et où l'on voyait dans la journée, par un soleil très-ardent et chaud, la neige, qui était très-abondante, fondre çà et là à peu près complètement, ce qui détruisait les plantes. Nous avons vu, à Meaux et dans les environs, des champs de Fraisiers complètement perdus, alors que quelques jours auparavant les plantes étaient vertes et que beaucoup montraient des boutons à fleurs.

Toutefois, tandis que certaines variétés ont été très-maltraitées, il en est d'autres qui n'ont pas souffert; telles sont deux nouveautés obtenues par M. Ed. Lefort, secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux. L'une d'elles est le *Général Raoult,* l'autre le *Czar.*

Ces deux variétés, qui appartiennent au groupe des grosses Fraises, sont d'une vigueur et d'une fertilité extrêmes; quant à leurs fruits, ils sont non seulement gros et très-beaux, mais d'une qualité tout à fait supérieure.

Parmi les variétés de Fraisiers qui ont souffert, citons la vieille Fraise *Héricart de Thury.* Presque partout, cette variété est à peu près complètement perdue.

Les Fraisiers ne sont pas les seuls végétaux qui ont souffert des derniers froids. Les légumes printaniers, Choux, Salades, Ognons blancs, Radis, etc., ont également été bien maltraités. Ajoutons que l'agriculture n'est pas complètement indemne, que nous connaissons des localités où certaines céréales, notamment les Blés, ont été gelés; on nous citait même certains endroits des environs de Corbeil où c'est par centaines d'hectares qu'on évalue les parties gelées.

La Victoria regia aux États-Unis. — On sait que des essais de culture en plein air de cette reine des eaux sud-américaine ont été faits à plusieurs reprises sous nos climats, et qu'ils ont réussi lorsque l'eau était maintenue à une chaleur constante de 25 à 30 degrés, mais sans pouvoir amener la floraison avant la mauvaise saison.

Un de nos abonnés de l'Amérique du Nord, M. Loose, a cependant obtenu des résultats qui sont de nature à provoquer de nouvelles tentatives. Il a semé des graines le 20 janvier 1891 (probablement en serre ?), mis les jeunes plantes en place, dehors, dans un bassin rempli d'eau sur une profondeur de 1 mètre, et il a obtenu, le 25 août, des fleurs superbes, sans aucune protection ni chauffage artificiel. Les feuilles atteignaient environ 2 mètres de diamètre.

Pourquoi nos lecteurs du midi de la France, ou tout simplement de la région sise au sud de la Loire, ne tenteraient-ils pas cette culture, comme on le fait pour le Nélombo de la Chine (*Nelumbium speciosum*)? Il paraît, d'après ce qui précède, que la culture de la *Victoria* ne demanderait plus de chaleur ni plus de soins, et nous croyons très-fermement que le succès le plus complet récompenserait les efforts des amateurs qui emploieraient des cuves en ciment exposées en plein midi, pouvant s'échauffer rapidement et conserver longtemps la chaleur solaire, si l'on prenait quelques précautions contre le refroidissement nocturne.

Floraison du Philodendron Andreanum. — Cette Aroïdée, à si beau feuillage vert et mordoré, que M. de la Devansaye a décrite et que nous avons figurée dans la *Revue horticole* [1], vient de fleurir dans nos serres de Lacroix, ce qui nous permet de compléter aujourd'hui la description de l'espèce :

Spathe dressée, longue de 14 centimètres, vert très-pâle, à pédoncule court et robuste (3 centimètres), supportant une partie obliquement renflée et parcourue dorsalement par des lignes courtes, un peu saillantes, d'un beau blanc comme les lenticelles allongées qui s'étendent inégalement sur toute sa surface. La base est oblique, ovoïde, longue de 4 à 5 centimètres sur 3 de diamètre; la partie médiane est légèrement contractée, la partie supérieure conique-aiguë, à ouverture antérieure ovale (se fermant après la fécondation), est intérieurement d'un blanc de crème.

Spadice d'un rose saumoné, de 2 centimètres moins long que la spathe; partie femelle longue de 35 millimètres; partie mâle cylindro-conique, non étranglée vers la base, mais en chapeau oblique, recouvrant un peu la partie fertile; partie intermédiaire ou stérile nulle.

Fructification du Pueraria Thunbergiana. — Cette Papilionacée japonaise grimpante, encore rare, n'avait pas encore fructifié dans nos régions, à notre connaissance du moins, aussi les graines en sont-elles fort rares.

Nous apprenons que MM. Hillebrand et Bredemeier, horticulteurs à Pallanza (Lac-

[1] *Revue horticole*, 1886, p. 36.

Majeur), viennent d'obtenir de bonnes graines par la fécondation artificielle, grâce à la ressemblance du climat du Lac Majeur avec celui du Japon. Les gousses sont petites et les graines très-minces.

Il y a lieu d'espérer que cette fructification se répétera désormais chaque année et permettra de répandre rapidement la plante.

Les Poires portugaises. — Les fruits portugais sont peu connus, et cependant ils mériteraient de l'être, ne fût-ce que pour les services qu'ils pourraient rendre dans les cultures fruitières de la région méditerranéenne. Nous avons fait connaître quelques formes locales à la suite d'une visite que nous avions faite, il y a dix-huit mois, aux marchés de Lisbonne. Mais il existe un certain nombre de variétés d'un intérêt supérieur à ces fruits de verger, nés, le plus souvent, sans état-civil, et dont il est bien difficile de fixer les noms et l'origine sans commettre d'erreurs.

Quelques pomologues marquants existent en Portugal. Nous en parlerons à l'occasion. En attendant, nous désirons faire connaître à nos lecteurs quelques noms de variétés dont nous avons reçu des greffons que nous avons fait greffer, et dont nous étudierons avec un intérêt tout spécial la végétation et la production. Ce sont les suivantes :

1. Poirier *Rangel.*
2. — *Mimosa d'Antuzêde.*
3. — *Meeia.*
4. — *Parda de Bésteiros.*
5. — *Pevide* ou *Sorvete.*
6. — *Bravia d'Antuzêde.*
7. — *Lucena.*
8. — *Lemos.*
9. — *Costa d'Alvarelhos.*
10. — *Bella de Felgueiras.*
11. — *Christo d'inverno.*
12. — *Figueirôa.*
13. — *Providencia.*
14. — *Joaquima.*
15. Pommier *Costa.*
16. — *Brava d'Esmolfe.*

Quelques-uns de nos correspondants, que la pomologie attire plus spécialement, ont-ils eu déjà connaissance de certains de ces fruits ? Dans l'affirmative, nous les prions de nous le faire savoir, espérant ainsi en faire profiter nos lecteurs, et ajouter de nouveaux renseignements à ceux qui nous sont parvenus du Portugal.

Exposition d'horticulture de Meaux. — Cette Exposition se tiendra en septembre au collège de la ville de Meaux, qui, à cause des vacances scolaires, sera disponible, et pourra être mis à la disposition de la Société d'horticulture.

C'est avec un très-grand plaisir que nous apprenons que, indépendamment de l'Exposition dont nous venons de parler, un *concours départemental d'agriculture* se tiendra également à Meaux, en 1892, dans le courant de juin. A cette occasion, la Société d'horticulture est officiellement priée de vouloir bien prendre part à ce concours. M. le président d'Avène engage la Société à prendre, dès maintenant, des mesures pour qu'une commission soit nommée à cet effet, afin de s'entendre avec les personnes chargées d'organiser le concours départemental, de manière à faire ressortir et à rehausser l'intérêt de cette fête horticole, qui promet d'être des plus brillantes.

Il est en même temps décidé que la part que la Société d'horticulture prendra au concours départemental ne devra pas empêcher l'Exposition d'horticulture de septembre.

Nous reviendrons sur ces expositions lorsque les travaux d'organisation et d'installation seront plus avancés, et que les conditions d'admission seront bien connues.

Déjà, à en juger par les dispositions prises, nous pouvons bien augurer de ces fêtes de l'horticulture, et prédire un succès de plus à cette Société.

Demande de fortes plantes pour l'Exposition universelle de Chicago. — Nous venons de voir, dans les publications nord-américaines relatives à cette grande exhibition, que la Direction générale du département de l'horticulture demande que des offres lui soient faites, à l'effet d'acquérir de beaux spécimens de plantes d'ornement appartenant aux serres ou à l'orangerie. On les recevra comme dons, plantes de concours ou fournitures qui seront soldées par la direction de l'horticulture.

Les beaux exemplaires ayant un intérêt historique intéresseront particulièrement la Direction, à laquelle les demandes devront être adressées.

Monographiæ Phanerogamarum : *Melastomaceæ,* par Alfred Cogniaux [1]. — La famille des Mélastomacées avait déjà été l'objet de travaux considérables. D'abord

[1] Un vol. in-8, 1256 pages, chez G. Masson, éditeur, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

M. Ch. Naudin, puis M. J. Triana, avaient publié d'importantes monographies sur ce sujet. Mais une œuvre d'ensemble restait encore à élaborer, et c'est ce qu'a fait M. Alfred Cogniaux avec un grand talent. Tous les types déjà connus et décrits lui ont passé sous les yeux, sans compter un grand nombre d'espèces nouvelles.

Pour donner une idée de l'extension de cette famille si vaste et si naturelle, nous dirons que M. Triana avait énuméré environ 1,800 espèces, tandis que M. Cogniaux en décrit *in extenso* 2,730, dont 792 nouvelles. De plus, il a noté 555 variétés, dont 465 établies par lui. Le tout est réparti entre 138 genres.

Grâce à cette savante et complète monographie, on possède aujourd'hui, dans ce nouveau volume des « suites au *Prodromus* » de de Candolle, de quoi fixer exactement toutes les déterminations et les synonymies d'une famille qui renferme des plantes admirables pour l'horticulture, et dont il serait désirable de voir introduire vivantes un grand nombre qui manquent encore à nos collections.

Le potager d'un curieux. — Nous sommes heureux d'annoncer l'apparition prochaine d'une nouvelle édition entièrement refaite de ce très-intéressant ouvrage. MM. Paillieux et Bois, les auteurs, ont ajouté de nombreuses espèces à celles qu'ils avaient précédemment étudiées et décrites. Cette nouvelle édition aura près de 600 pages de format in-8° et sera, en outre, ornée de nombreuses figures. Nous prédisons un véritable succès à l'ouvrage de MM. Paillieux et Bois, qui est de nature à intéresser tous les amateurs de jardins [1].

Nous en détachons, pour la publier dans le présent numéro, une étude sur une singulière plante fructifère de la côte orientale d'Afrique, le *Solanum macrocarpum*.

L'horticulture à l'Exposition universelle de Chicago.— La direction américaine fait tous ses efforts pour donner aux concours horticoles de ce pays une importance toute nouvelle, comparable à ce qu'elle peut être dans nos pays de l'Europe occidentale. Il se prépare même des innovations tout à fait curieuses.

Le palais de l'horticulture, étant presque achevé dès aujourd'hui, — ce n'est pas une des moindres innovations, — pourra recevoir des plantes depuis le courant de cette année jusqu'à la fin de l'Exposition, en novembre 1893. Comme les préparatifs de l'Exposition attirent une foule considérable, des concours pourront avoir lieu avant l'ouverture officielle et même avant le 1er janvier prochain.

Ainsi, pour les Chrysanthèmes vivaces, le bureau du groupe 22 (floriculture) recevra, dès ce printemps, les jeunes plantes, les fera rempoter et cultiver par son propre personnel et avec ses ressources, qui sont considérables, et les fera participer aux concours qui se suivront à partir de novembre 1892.

La direction du groupe a déjà reçu, des exposants, des plantes à floraison hivernale ou printanière, des envois de graines telles que Cyclamens de Perse, Cinéraires, Primevères de Chine, Résédas, etc. Le semis et le repiquage auront lieu par les soins de son personnel. Les frais de culture seront imputés aux exposants, mais il est à prévoir qu'ils seront légers. Pour cette série de concours la période des envois est close. Il n'en est point de même des Chrysanthèmes, ognons à fleurs et plantes à floraison rapide, qui pourront être remis plus tard à la direction du groupe 22.

Les horticulteurs français désireux de participer à l'Exposition de Chicago pourront s'adresser à notre collaborateur M. Maurice de Vilmorin, rue de Solférino, 4, l'un des secrétaires du bureau d'initiative pour la participation de la France à l'Exposition de Chicago. Ce Comité prépare les voies à la commission officielle non encore nommée ; l'exemple ci-dessus montre que certaines questions doivent être tranchées dès le commencement de cette année, et que l'action du Comité n'est pas prématurée.

La chambre des députés a voté, le 7 avril, les conclusions du rapport déposé par M. G. Berger au nom de la Commission parlementaire. Ces conclusions sont l'ouverture d'un crédit spécial de 3,250,000 fr., dont une notable partie serait attribuée en dégrèvement de frais de transport et autres, aux exposants de l'industrie, commerce, agriculture.

Nos agriculteurs prendront, sans doute, une part importante aux concours spéciaux tels que ceux du bétail, etc.

L'intérêt pour nos horticulteurs semble se rattacher surtout à quelques spécialistes semeurs et obtenteurs de plantes de prix. Dans le règlement spécial à l'horticulture qui vient de nous parvenir tardivement, on voit que les arbustes d'ornement, Rosiers, etc., devraient

[1] Paris, *Librairie agricole*, 26, rue Jacob.

être plantés à demeure le 1er mai 1892 au plus tard. Nul doute qu'on n'obtienne une prolongation de délai en faveur de nos rosiéristes.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Bordeaux, *du 11 au 19 juin.* — La 115e exposition de la Société d'horticulture de la Gironde aura lieu à Bordeaux du 11 au 19 juin.

Le programme comprend huit sections :

1re SECTION. — Orchidées, Broméliacées et fleurs coupées d'Orchidées.

2e SECTION. — Autres plantes de serre chaude et tempérée : plantes de serre froide ou châssis.

3e SECTION. — Rosiers en pots.

4e SECTION. — Plantes de plein air.

5e SECTION. — Arbustes à feuilles persistantes ; Conifères.

6e SECTION. — Décoration et ornementation intérieures et extérieures ; fleurs coupées, bouquets, couronnes, surtouts, etc.

7e SECTION. — Culture maraîchère.

8e SECTION. — Arts et industries horticoles ; conserves de fruits et légumes ; fruits exotiques.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 15 mai, à M. Georges Michel, secrétaire général de la Société, rue du Palais-Gallien, 8, à Bordeaux.

Cette, *25 mai.* — La Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault a décidé qu'elle organiserait, en 1892, une exposition des produits de l'horticulture, de l'histoire naturelle et de tous les arts et industries qui s'y rattachent. Cette exposition se tiendra à Cette et s'ouvrira le 25 mai prochain.

Tous les horticulteurs et amateurs d'horticulture du département, ainsi que ceux de tout le territoire français, sont invités à y envoyer leurs produits.

Pour toutes demandes, s'adresser à M. F. Aubouy, secrétaire général de la Société, rue Gendarmerie, 12, à Montpellier.

Ham, *du 25 au 27 juin.* — La Société d'horticulture de Picardie organise une exposition des produits de l'horticulture et de matériel horticole, qui aura lieu à Ham du 25 au 27 juin.

Tous les jardiniers, horticulteurs, pépiniéristes et propriétaires-amateurs sont invités à y prendre part.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 1er juin, à M. Decaix-Matifas, président de la Société, 13, rue Debray, à Amiens.

Versailles, *du 4 au 7 juin.* — La Société d'horticulture du département de Seine-et-Oise fera, en 1892, une exposition des produits de l'horticulture et des objets d'industrie horticole, du 4 au 7 juin.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Les horticulteurs et amateurs de nationalité française sont seuls admis.

Le programme, très-complet, ne comprend pas moins de 99 concours formant 11 sections.

Les demandes, pour exposer, devront parvenir, avant le 1er mai, à M. A. Truffaut, secrétaire général de la Société, à Versailles.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Béziers, 26 avril. — Concours horticole et maraîcher (Chr. n° 4, du 16 février).
Châlons-sur-Saône. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 30 juin au 3 juillet.
Le Havre. — Exp. gén. (Chr. n° 7), du 17 au 19 juin.
Lyon. — Exp. horticole et vinicole (Chr. n° 4), du 21 au 25 avril.
Paris. — Exp. gén. annuelle (Chr. n° 1), du 24 au 30 mai.
Pont-L'Évêque. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 15 au 20 juin.
Troyes. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 1er au 7 juin.
Gand. — Exp. intern. (Chr. n° 6), 1re quinzaine d'avril.
Genève. — Exp. internat. (Chr. n° 6), du 16 au 21 juin.
Liége. — Exp. spéciale réservée aux membres de la Société (Chr. n° 6), du 24 au 26 avril.
Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

Nécrologie : *M. C. Roumeguère.* — Nous avons le vif regret d'apprendre la mort de M. Casimir Roumeguère, qui vient de succomber à Toulouse à l'âge de soixante-trois ans. M. Roumeguère était un botaniste passionné pour l'étude des Champignons. Il était directeur de la *Revue mycologique*, et avait fait de nombreux travaux dont la *Revue horticole* a plusieurs fois parlé et que l'Académie des sciences avait récompensés.

M. Durando. — Un botaniste distingué autant que modeste vient de s'éteindre à Alger. Il méritait mieux que l'oubli dans lequel ses dernières années se sont écoulées, car il était un homme érudit, passionné pour la science des plantes, et particulièrement bienfaisant. C'était un philanthrope poussé à l'excès, fourriériste enthousiaste, qui avait consacré sa fortune à vouloir développer les phalanstères et s'y était ruiné. Il est mort professeur de botanique rurale, très-estimé et aimé de tout ceux qui le connaissaient.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

LA GROSSE ANGUINE

(*Solanum macrocarpum*, L.)

Le *Solanum macrocarpum*, L., ou Grosse Anguine, est originaire de l'île Maurice, de Madagascar et des Comores. C'est une plante vivace, glabre, à feuilles amples, non épineuses. Ses fleurs sont bleues, assez grandes ; ses fruits forment des baies globuleuses, jaune-verdâtre reticulé de vert, du volume d'une petite Pomme.

Ce *Solanum* est cultivé en France dans les jardins botaniques. Nous avons reçu ses graines de M. Daruty de Grandpré, président de la Societé d'Acclimatation de Maurice. Par sa lettre du 15 mars 1886, notre obligeant confrère nous a fait connaître l'usage de la plante :

Nous accommodons, nous dit-il, ses fruits verts comme l'Aubergine, ou les faisons bouillir pour les manger en salade. Ce légume n'a rien de remarquable, surtout pour des palais européens ; mais la plante rapporte beaucoup et pourra être utile dans le midi de la France, en Algérie et aux Antilles.

Nous avons cultivé à froid, sous châssis, la Grosse Anguine. Elle s'est montrée ornementale par ses belles feuilles et ses fleurs abondantes, mais les plantes issues des graines envoyées de l'île Maurice ne nous ont pas donné de fruit. Par contre, nous avons obtenu, en 1891, un résultat satisfaisant de graines que M. Cornu, professeur de culture au Muséum, avait eu l'amabilité de nous donner et qu'il avait reçues comme appartenant à une espèce de *Solanum* indéterminée, à fruits comestibles, de M. Pierre, directeur du Jardin colonial de Libreville (Gabon). Cette plante, dans laquelle nous avons reconnu le *Solanum macrocarpum*, nous a donné quelques beaux fruits, sous châssis, et nous avons pu en récolter quelques autres, naturellement moins beaux, sur des plantes cultivées en plein air, sur vieille couche. Enfin, M. J. Daveau, directeur du Jardin botanique de Lisbonne, et M. Latour-Marliac, de Temple-sur-Lot, à qui nous en avions confié quelques graines, nous ont adressé des fruits superbes qu'ils ont récoltés.

Fig. 47. — Grosse Anguine (*Solanum macrocarpum*).

Nous avons préparé ces fruits comme l'Aubergine, en les coupant en deux, en les saupoudrant de sel pour les faire dégorger. Les graines ayant été enlevées, nous avons rempli la partie centrale avec un hachis de viande, et nous avons fait cuire. Le plat ainsi obtenu est très-agréable d'aspect, car la peau du fruit conserve en partie sa jolie couleur ; comme saveur, nous devons déclarer qu'il est de beaucoup inférieur à l'*Aubergine* et qu'il conserve toujours un peu d'âcreté.

Dans la lettre que nous citons plus haut, M. Daruty nous disait qu'il irait explorer Madagascar, dont la flore est, selon lui, extrêmement riche, aussitôt que le traité

conclu avec les Hovas serait ratifié. Or, voici ce que nous écrivait le R. P. Camboué, de Tananarive, le 5 octobre 1886 :

Votre bonne lettre du 23 avril dernier est venue me trouver à la capitale de la grande île africaine, où je suis enfin arrivé après un long et intéressant voyage.

Au printemps prochain, je vous enverrai diverses graines comestibles. Malgré le changement des noms, un peu différents de ceux donnés par S. de Flacourt, j'ai pu trouver quelques-uns des végétaux signalés dans vos *desiderata*.

M. Daruty, de Maurice, l'un de vos correspondants, entre chez moi à l'instant même où je vous trace ces lignes. Il est venu faire une petite excursion dans nos parages. Il me charge de vous dire que, s'il trouve quelque chose pour vous, il vous en fera l'envoi.

En attendant le plaisir de vous expédier quelques-unes de nos graines et certains de nos tubercules comestibles, veuillez agréer, etc.

Cette lettre nous a fait un bien grand plaisir. Avoir en même temps à Tananarive deux correspondants qui ont pu s'entretenir du but que tous quatre nous poursuivons et recevoir d'eux la promesse d'envois intéressants, n'y avait-il pas là à la fois une très-singulière rencontre et des gages précieux pour l'avenir ?

PAILLIEUX et BOIS.

PRIMEURS FROIDES

On nomme *primeurs froides* des cultures de légumes *forcés*, mais qui mûrissent sans y être contraints par l'action de la chaleur, avec des couches, thermosiphons, etc. Le terme *primeur*, que dans ce cas on conserve pour l'appliquer aux légumes ainsi traités, signifie que, naturellement, c'est-à-dire sans y être poussés artificiellement, ils arrivent à donner leurs produits avant la pleine terre, par conséquent sans avoir reçu aucun soin spécial.

Pour donner une idée de ce qu'il faut entendre par *primeurs froides*, cherchons une explication pratique en prenant pour exemple le Haricot que, sous le climat de Paris, l'on ne peut guère planter à l'air libre avant le 1er mai, et encore dans des lieux abrités.

Dans ce cas, voici en quoi consiste la pratique des *primeurs froides :* on sème près à près sous cloches ou sous des châssis à froid et à bonne exposition, c'est-à-dire dans un lieu ensoleillé et abrité, par exemple devant un mur au midi. Lorsque le plant est levé, on donne de l'air graduellement suivant le temps plus ou moins chaud et en raison de la force des plants, de façon à les habituer à l'air, mais sans les endurcir toutefois.

Lorsque les plants sont bien « partis », on les repique par petites touffes et toujours sous cloche, et, comme les plantes sont plus fortes, on aère davantage, de façon à pouvoir les livrer tout à fait à l'air. Pour le cas où il viendrait des mauvais temps, on piquerait des pieux supportant des perches, sur lesquelles, au besoin, on étendrait des paillassons.

Parfois aussi, au lieu de semer en pleine terre, on sème dans des pots qu'on place tout près du verre, de sorte que les plants s'allongent moins et sont plus trapus.

Les repiquages pourront être faits suivant la nature des plants et des conditions où l'on se trouve, de manière que, plus tard, lorsqu'on enlève les abris, cloches ou coffres avec ou sans châssis, les plantations forment des rectangles ou des planches, comme si elles avaient été faites naturellement, c'est-à-dire directement dans le sol.

S'il survenait des temps très-chauds, si les plants s'allongeaient trop et trop vite, on « relayerait » ou remanierait les plants, afin de les retarder un peu, pour qu'ils prennent plus de corps et se constituent mieux. Si, pendant les premiers temps de la végétation, il survenait de grands froids, on abriterait pendant la nuit avec des paillassons ou de la grande litière ou paille.

Quant aux soins et à l'entretien à donner aux plantes, arrosage, aérage, binage, etc., ces choses se font suivant la nature et la force des plantes que l'on cultive.

Ce que nous venons de dire des Haricots doit s'entendre des Pois, Fèves, etc. ; seulement les différentes opérations seront faites en rapport avec les espèces soumises à la culture. Autant que possible, on devra prendre des plantes à chevelu racineux abondant et ramifié, de manière qu'elles ne souffrent pas trop lors des repiquages ou des transplantations qu'on leur fera subir. Du reste, si l'on avait à craindre de fatiguer

les plantes on devrait faire ces travaux avec précaution et même les lever en motte et arroser à chaque opération, au besoin même, *étouffer* les plantes pendant quelques jours, afin d'en faciliter la reprise.

Ce que nous venons de dire ne doit pas s'entendre uniquementpour les plantes désignées, mais aussi pour d'autres analogues. Il en est de même suivant les plantes et le but dont il s'agit, ces plantes pourraient recevoir des soins particuliers.

E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE ET SUR LA TAILLE DES MELONS

Il y a quatre ans, j'étais malade, pendant l'été, au point de ne pouvoir me transporter jusqu'à ma melonnière, qui n'avait encore reçu qu'une seule taille à deux feuilles. En voyant les branches allongées de dix à douze feuilles, j'ai cru que la récolte était sinon perdue entièrement, au moins fortement compromise, vu que je n'avais jamais appliqué aux Melons Cantaloups d'autre taille que celle de deux en deux feuilles. Alors je pris le parti de pincer toutes les branches au-dessous de la neuvième feuille, ce qui me donna trente-deux branches et presque autant de Melons.

Depuis ce temps-là, je n'ai appliqué aux Melons d'autre taille que celle dont je viens de parler et que j'ai trouvée sans la chercher. Je ne conserve sur chaque pied que deux Melons, en choisissant, autant que possible, ceux qui sont le plus près du pied, chaque année. J'ai fait cette remarque que les Melons ainsi placés étaient toujours de forme régulière, plus gros, plus précoces et de meilleure qualité que ceux placés à l'extrémité des branches ; que, par contre, plus les Melons sont éloignés du pied, plus ils perdent de leur qualité et plus ils sont difformes, et, par conséquent, plus ils perdent de leur valeur commerciale. A quoi ces faits sont-ils dus? Ne pouvant les expliquer, je me borne à les constater.

Très souvent aussi l'on a remarqué que les Melons nouaient plutôt dans le bas des châssis que dans le haut ; cela, selon moi, tient à ce que l'on donne trop d'air aux Melons. Moi, je n'ouvre les châssis que pour empêcher le soleil de griller les feuilles des plantes ; de cette façon, les Melons nouent aussi bien en haut qu'en bas, et, de plus, ils ne sont jamais attaqués par des pucerons

Il y a une vingtaine d'années, j'avais lu dans la *Revue horticole* que pour détruire les pucerons il fallait, par une journée de forte chaleur, arroser copieusement les Melons et tenir les châssis fermés jusqu'à ce que le thermomètre s'élève de 40 à 45 degrés. C'est alors que je me suis dit : si les fortes chaleurs tuent les pucerons, elles doivent aussi les empêcher de naître ; j'ai donc essayé sur une ligne de châssis et j'ai obtenu de très-bons résultats. Aussi, depuis cette époque, je n'ai jamais donné aux châssis à Melons plus de 3 à 10 centimètres d'air.

Voici le mode de culture que j'emploie ; il est vrai qu'il n'est pas de la dernière nouveauté : je sème les Melons sur couche chaude en janvier pour récolter en mai, et ainsi de suite. Quinze jours après le semis, je repique sur une autre couche, *non* dans des pots, mais en *plein terreau mélangé de terre,* un tiers environ. Aussitôt qu'ils ont quatre feuilles, je les mets en place, je coupe la tige net au-dessous de la troisième feuille. Pour mieux me faire comprendre, je dirai que je coupe la tige à 2 centimètres au-dessus de la deuxième feuille, en ayant soin de faire la coupe en bec de flûte, de manière que la plaie soit du côté nord et jamais au midi ; les coupes *droites*, c'est-à-dire nettement horizontales, se fendent au soleil malgré le plâtre, la chaux ou la terre sèche que l'on a la précaution de mettre dessus ; à plus forte raison, si la coupe fait face au soleil du midi, elle se fendra davantage. Plus les Melons sont rabattus jeunes, plus promptement la plaie est cicatrisée ; il en est de même du pincement appliqué à toutes les autres branches ; on ne doit jamais faire autre chose que de les « moucher », et non les tailler, comme on le dit dans la pratique.

Dès que les Melons sont bons à étêter, ce qui demande de quatre à six semaines, je les plante immédiatement en place, soit sur couche *pleine* ou sur tranchées, suivant les saisons. Dans un cas comme dans l'autre, mes couches à Melons sont construites en quart de cercle « ou dos d'âne » ; de cette dernière façon, le collet de la plante se trouve préservé de l'humidité ; les racines se trouvent dans de meilleures conditions qu'avec les couches plates, et les branches se mettent plus facilement à fruit.

Je repique les Melons *avec le plantoir* (absolument comme un pied de salade); tous ces Melons ont les cotylédons (oreilles) tournés dans le sens de la longueur de la couche; chaque pied est arrosé modérément au pied, afin de tasser la terre. Alors je pose les châssis sur les coffres, et, si le soleil brille, j'ombre le milieu du châssis pendant trois à quatre jours, de neuf heures du matin à trois heures du soir. Ce sont les Melons qu'il faut ombrager et non les châssis; un paillasson plié en quatre est suffisant pour couvrir un tiers du châssis. C'est ainsi que j'appelle ombrer les Melons, terme qu'il ne faut pas confondre, *ombrer* avec *couvrir;* la chaleur de la couche ne doit pas dépasser 40 degrés centigrades; pour cela, je fais des trous profonds autour de chaque pied, afin que le trop de chaleur puisse sortir; je rebouche ces trous avec du terreau, quand le coup de feu est passé. Une fois que les deux branches provenant de cet étêtement ont quatre feuilles, je les pince au-dessous de la troisième, et je laisse s'allonger les quatre branches jusqu'à la naissance de la dixième feuille, je repince au-dessous de la neuvième feuille.

Plus les Melons sont plantés jeunes, plus vigoureux ils sont, et moins les feuilles sont développées à l'endroit du pincement, mieux ils se portent.

Pour les fruits, je pince à deux feuilles au-dessous de la maille (fleur femelle), et autant que possible avant la floraison de celle-ci. Par les temps humides, je féconde en cassant plusieurs fleurs mâles nouvellement ouvertes; je les dépouille de leurs organes floraux (pétales) et je titille les mailles, comme on le ferait avec un pinceau. Une fois les Melons assurés, je fais choix de un ou deux fruits par pied, selon la vigueur de ceux-ci; je supprime tous les autres ainsi que les branches qui feraient confusion.

Il ne faut jamais trop tailler les Melons; une taille souvent répétée, refoulant la sève vers le pied, peut le faire pourrir. Si les Melons poussent avec trop de vigueur, il faut enfoncer la bêche à plusieurs endroits dans le bas et le haut de la couche, afin de supprimer l'extrémité de quelques racines.

Sans être identique, la taille du Melon a certains rapports avec celle des arbres fruitiers; une taille courte et très-souvent répétée, appliquée à un arbre vigoureux, aura pour résultat certain de lui faire produire des *têtes de saule,* ce qui ne lui empêchera pas de tenir la place d'un arbre en plein rapport. Mais si, au lieu de le tailler court, on fait, à 1 mètre du pied, une tranchée assez profonde pour supprimer une partie de ses radicelles, il rapportera des fruits à bref délai.

Si les Melons sont peu vigoureux, je ne laisse qu'un seul fruit; d'autre part, je ne plante que deux Melons par châssis de 1m 30 sur 1m 36, et quand les Melons ont atteint la moitié de leur grosseur, je les pose sur des pots renversés, afin de les élever au-dessus des feuilles pour qu'ils reçoivent l'air et les rayons solaires. Ils viennent peut-être un peu moins gros, mais ils sont meilleurs en goût que ceux qui viennent sous les feuilles en contact avec le sol. Dans le midi de la France, il faut peut-être faire le contraire, c'est-à-dire couvrir les Melons avec leurs feuilles.

J. Mahieu-Sanson,
Maraîcher-Horticulteur
à Arques-la-Bataille (Seine-Inférieure).

BOTANISTES ET HORTICULTEURS

Depuis longtemps les savants s'efforcent de trouver une classification des végétaux qui ne permette plus le doute sur la place que doit occuper chacun d'eux dans la série, mais ces efforts, qui datent de près de deux siècles, n'ont pas encore donné des résultats définitifs et acceptés par tout le monde.

Les systèmes et les méthodes ont été remaniés sans cesse, suivant les écoles et les tendances, et la plupart des classificateurs, prenant pour base tels caractères qui leur semblaient avoir la prépondérance, différèrent forcément les uns des autres dans leurs classifications.

Jusqu'alors on avait demandé à la morphologie externe tous les caractères qu'elle pouvait fournir, et les procédés de recherches dans cette voie semblaient être épuisés pour atteindre le but désiré.

Cependant, au commencement de ce siècle, un savant français, Brisseau de Mirbel, qui avait poussé les études microscopiques aussi loin que les instruments im-

parfaits de l'époque pouvaient le permettre, avait entrevu un horizon nouveau pour les chercheurs de l'avenir.

De Mirbel, après avoir inauguré la méthode organogénique en botanique (pressentie par les frères Guillard), et que Payer, son élève, devait développer avec tant d'éclat, se livra, entre temps, à des recherches anatomiques sur des végétaux divers avec un plein succès. Il annonça qu'il y avait dans cette direction un champ fécond en découvertes, qui pourraient peut-être bien venir en aide à la distinction des familles et des genres du règne végétal.

En Allemagne, on se mit à la besogne et l'école qui s'y forma fit faire des progrès incontestables à l'anatomie générale et à l'anatomie spéciale des plantes.

En France, il y eut moins d'enthousiasme. Néanmoins, les noms de Lestiboudois et surtout de Trécul, comme anatomiste des Phanérogames, et Thuret, en cryptogamie, sont restés mémorables comme ceux de savants micrographes de premier ordre, vers le milieu de ce siècle. Depuis, les progrès de l'optique aidant, les émules de ces savants n'ont cessé de faire avancer la science en cherchant, d'une part, à mieux différencier les tissus végétaux en étudiant leur genèse, et, d'autre part, à voir si la structure variée des éléments pouvait avoir des relations avec les caractères organographiques sur lesquels étaient basées jusqu'alors les classifications. C'est évidemment dans ce but que M. Ad. Chatin fit paraître, dès 1854, sous le titre : *Anatomie comparée des végétaux,* une série d'observations accompagnées de nombreuses planches; travail important qui n'a peut-être pas été poussé aussi loin que l'auteur l'eût désiré, mais qui, vraisemblablement, fut le point de départ des études entreprises depuis sur le même sujet.

Cette branche de la science est devenue assez importante pour entrer dans l'enseignement classique. Dans le cours professé, cette année, par M. Van Tieghem, au Muséum, ce savant avait pris pour thème : *De l'anatomie comparée des végétaux.* Reprenant les observations éparses faites depuis plusieurs années dans cette voie par les anatomistes, il y ajouta ses recherches personnelles, et, pour donner plus d'intérêt à son enseignement, il insista plus spécialement sur certains groupes de végétaux et notamment les Conifères, Cycadées, Gnétacées, Mélastomacées, etc. Il ressort de ces démonstrations que, désormais, l'on pourra, d'une façon à peu près certaine, déterminer la famille et même le genre auxquels un végétal appartient, par la seule méthode anatomique. Les caractères fournis par l'histologie viendraient ainsi corroborer ceux que donne l'organographie et sanctionner les divisions formées par les derniers classificateurs.

Il s'agit, dans l'article que nous publions ici, d'atteindre un but : c'est de rendre justice aux horticulteurs auxquels, parfois, les savants de cabinet refusent le sens botanique, et de prouver que ceux-là sont souvent bien inspirés quand ils font des distinctions de genres et d'espèces sur le vivant, que les observateurs confinés dans des collections ne peuvent pas toujours saisir.

Il a paru vers la fin de l'année dernière un ouvrage important d'un inspecteur du jardin botanique de Bonn, M. Beissner, sur les Conifères; ce livre résume, au point de vue horticole et forestier, ce que l'on connaît sur cet intéressant groupe de végétaux. L'auteur, en jardinier instruit, a illustré son livre de ports d'arbres et de détails organographiques qui augmentent l'attrait de son œuvre. Depuis la publication des ouvrages d'Endlicher et de Carrière sur les Conifères, qui sont épuisés, c'est le manuel le plus complet que l'on puisse trouver sur le sujet.

Contrairement à la marche suivie par Parlatore dans le *Prodrome* de De Candolle, où la condensation des genres est poussée à ses limites extrêmes, le travail dont il s'agit procède en reprenant les divisions antérieures des Conifères, telles que les admettaient plusieurs des anciens botanistes et horticulteurs. On constate que le grand genre *Pinus* est divisé en sections proposées déjà par Spach et Endlicher. Les sections du genre *Picea* sont celles établies autrefois par Carrière, Engelmann et Wilkomm. Enfin des divisions analogues sont appliquées aux Cupressinées et aux autres tribus des Conifères. Certains genres contestés sont rétablis, par exemple les *Tsuga, Keteleeria* et *Pseudo-Tsuga* de Carrière.

Par une coïncidence inattendue, il se trouve que les détails fournis par l'anatomie sont en concordance avec les divisions proposées dans le livre de Beissner. C'est ainsi que les trois genres cités ci-dessus sont anatomiquement distincts des *Abies,* avec lesquels on les confond encore dans beaucoup d'ouvrages de systématique. Le genre *Wellingtonia* se différencie des *Sequoia.* Les sections *Columbea* et *Eutassa* du

genre *Araucaria* sont également bien tranchées.

Les Podocarpées et les Taxinées, comme l'avait fait déjà remarquer Endlicher, se distinguent par leurs organes de reproduction, et aussi par l'histologie. En un mot, aussi bien par la structure intime de la tige que par celle des feuilles, les Conifères fournissent des caractères qui sont en accord parfait avec ceux auxquels l'organographie avait eu recours jusqu'alors pour des esprits clairvoyants.

C'est surtout par la constance de situation et le nombre des canaux secréteurs de leurs organes que ces végétaux se différencient entre eux. Ensuite, viennent la structure de l'écorce et les indications fournies par les faisceaux des feuilles. Enfin la présence des stomates dans des régions déterminées pour les différents genres donne un appoint aux caractères plus profondément situés.

A une date déjà ancienne, M. Ed. Bureau, en étudiant d'une façon approfondie la famille des Bignoniacées, était arrivé à tracer un tableau à l'aide duquel, au moyen des seuls caractères que donnaient les ornements figurés par le liber secondaire, sur la tranche d'une tige déjà âgée de Bignoniacée grimpante, on pouvait sûrement déterminer le genre auquel elle appartenait (*Bulletin de la Société botanique de France*, janvier 1872).

Comme on le voit, les exemples se pressent chaque jour d'un accord entre les savants de conditions différentes. Avec le temps, les études les plus opposées en apparence viennent se lier étroitement, et les observations les plus minutieuses, se joignant au sentiment des praticiens habitués à observer en plein air les œuvres de la nature, obtiennent un résultat qui aurait eu peu de chance d'être accepté il y a vingt ans. D'ailleurs, la méthode histologique en botanique se heurte encore à quelques opposants, plus résistants qu'éclairés, et inaccoutumés à des procédés de recherches un peu délicats peut-être, mais au demeurant dont on s'exagère trop les difficultés.

Ce qu'il importe en ce moment, c'est de répandre une vérité qui est un hommage légitime rendu aux botanistes qui ont abordé ces études comparatives, ainsi qu'aux horticulteurs instruits et intelligents qui en ont été les précurseurs.

J. Poisson.

GROSEILLIERS A MAQUEREAU SANS ÉPINES

Les semis de Groseilliers à maquereau qui avaient été faits jusqu'à ce jour l'avaient été, à peu près exclusivement, en vue d'obtenir des variétés commerciales à gros fruits. C'était là le but poursuivi. Quant à l'inconvénient, très-grand, pourtant, d'avoir des épines susceptibles de blesser les ouvriers lors de la cueillette des fruits, il avait, jusqu'ici, presque passé inaperçu. Il n'y a que quelques années qu'on recherche l'absence des épines.

Le premier sujet *inerme*, par conséquent le premier Groseillier sans épines que l'on ait vu et que représente la figure 48, fut un résultat dû au hasard : il s'est trouvé dans un semis de graines de Groseilliers à maquereau *épineux*, fait vers 1860, par feu Billard, dit *la Graine*[1], pépiniériste à Fontenay-aux-Roses (Seine). C'est de là que, vers 1884, M. Édouard Lefort, secrétaire général de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux, partit pour créer la nouvelle série de Groseilliers sans épines dont nous allons parler.

Nous avons cru devoir appliquer à l'un d'eux d'abord le nom de celui qui obtint le premier sujet *inerme* de Groseillier à maquereau, c'est-à-dire de feu Billard, de Fontenay, ensuite en dédier une autre à M. Édouard Lefort, qui eut l'idée de semer des graines de ce premier sujet avec l'intention d'obtenir de nouvelles variétés *inermes*. Ses efforts furent couronnés de succès, et grâce à lui nous avons pu, parmi un grand nombre de sujets, en décrire quelques belles variétés. Probablement ce n'est que le prélude d'autres gains.

Groseillier *Souvenir de Billard* (figure 49). — Arbuste vigoureux, extrêmement fertile. Branches étalées, divariquées, longues ; rameaux subdressés, à écorce gris-cendré. Feuilles petites, courtement pétiolées, à pétiole court. Limbe horizontalement tronqué à sa base près du pétiole, mince, profondément lobé, à lobes irrégulièrement dentés, à dents inégales. Fruits très-nombreux, subsphériques, parfois légèrement obovales par suite de leur atté-

[1] Ce surnom de « *La Graine* » avait été donné au cultivateur Billard, à cause de son amour (on pourrait dire de sa passion) des semis, et par conséquent des graines.

L. Descaux-Sabouret del.

Groseilliers à maquereau sans épines.

nuation vers la queue, sur un pédoncule court. Faisceau ombilical long de 32 à 34 millimètres. Peau rose foncé ou rouge vineux, complètement glabre, parcourue par de nombreuses rubanures longitudinales, simples ou ramifiées, très-épaisse, coriace et très-résistante. Queue ténue, très-courte. Pulpe d'un beau rose-pâle, juteuse, ferme, sucrée, légèrement acidulée, d'une saveur particulière. Graines un peu allongées, bien attachées au sommet d'un funicule blanc, qui nagent dans la pulpe, où on les voit par transparence.

Cette variété, quelque peu tardive, mûrit vers la fin de juillet, même en août; elle est excessivement fertile et donne ses fruits généralement par paquets.

La figure 49 représente un rameau de Groseillier *Souvenir de Billard*, réduit au 3/4 de grandeur naturelle, et l'on peut voir un fruit détaché de ce Groseillier qui figure sur la planche coloriée, à droite et en bas.

Fig. 48. — Groseillier *Billard*.
Rameau avec fruits, de grandeur naturelle.

Groseillier *Édouard Lefort* (fig. 50). — Vigueur au-dessus de la moyenne. Branches divariquées ; rameaux nombreux, subdressés, à écorce gris-jaunâtre. Feuilles glabres, assez grandes, longuement pétiolées. Limbe légèrement cunéiforme à la base, fortement nervé, mince, vert luisant en dessus, un peu plus pâle en dessous, à lobes assez profonds, incisés-dentés, à dents irrégulières. Fruit complètement glabre, obovale-elliptique, largement arrondi aux deux bouts, long de 4 centimètres et de 34 millimètres de diamètre. Peau lisse, luisante, rouge vineux, parcourue de stries internes. Queue courte. Faisceau stigmatique ou ombilical gros, court, obtus. Pulpe grise ou rougeâtre cendrée, parcourue intérieurement de stries longitudinales, sucrée, relativement ferme. Graines très-petites, brunes, arrondies, renfermées dans la pulpe, qui est gélatineuse, blanc grisâtre.

Très-belle et bonne variété, fertile, vigoureuse, se conservant bien par suite de sa peau épaisse, coriace, qui maintient bien le fruit entier et fait qu'il peut voyager sans se détériorer.

Groseillier *Madame Édouard Lefort*. — C'est la variété que représente notre planche en chromo-lithographie. En voici la description :

Arbuste buissonneux, à rameaux dressés, à écorce gris cendré. Feuilles rapprochées, petites, glabres, lobées, à lobes irréguliers, inégaux, profondément incisés-dentés. Limbe petit, glabre, mince, horizontalement tronqué à la base près de la naissance du pétiole, qui est ténu et relativement court. Fruits nombreux, sphériques, de 32 à 34 millimètres de diamètre, rapprochés en grappes d'un rouge vineux, portés sur un pédoncule court. Peau glabre ou portant quelques petits poils courts, droits, gris cendré. Faisceau stigmatique ou ombilical assez long, souvent courbé; pédoncule très-court, inséré dans une sorte de calicule à dents dressées, ténues, courtes; peau rouge vineux, parcourue par des stries longitudinales ou rubanures nombreuses. Pulpe très-ferme, charnue, blanc cireux, sucrée, légèrement acidulée, de saveur agréable. Graines peu nombreuses, petites, un peu allongées à l'extrémité des filets placentaires.

Cette variété, très-productive, donne ses

fruits par paquets assez compacts; ceux-ci, qui sont gros, sphériques, tiennent très-fortement à la plante, dont ils se détachent difficilement.

GROSEILLIER *Belle de Meaux.* — Plante d'une grande vigueur, à branches très-longuement traînantes, à ramifications longues, étalées-divariquées, parfois légèrement contournées, pendantes, à écorce gris-cendré ou d'un gris roux. Feuilles très-longuement pétiolées, profondément et étroitement lobées, à lobes irréguliers dentés. Limbe fortement cunéiforme à la base, d'un vert bouteille en dessus, plus pâle et fortement nervé en dessous, à nervures ramifiées, très-saillantes à la face inférieure. Fruit moyen, subelliptique-ovale, d'un rouge très-foncé, presque noir à la complète maturité. Queue ténue, très-courte. Faisceau ombilical ou stigmatique assez long. Peau luisante, mince, très-résistante, glabre, fortement et sensiblement rayée, rouge brillant. Pulpe ferme, gris-cendré, peu juteuse, légèrement sucrée, aigrelette. Graines violacées, petites, très-fortement attachées aux filets placentaires.

Fig. 49. — Groseillier *Souvenir de Billard.*
Rameau avec fruits, aux 3/4 de grandeur naturelle.

Fig. 50. — Groseillier *Édouard Lefort.*
Rameau avec fruit, de grandeur naturelle.

Cette variété, extrêmement vigoureuse, a les branches longuement traînantes, ainsi que ses ramifications, ce qui démontre qu'elle doit être *greffée* sur tige; dans ce cas, on jouira de la beauté de la plante, et, d'autre part, étant bien aérés et ensoleillés, les fruits viendront plus beaux et seront meilleurs. Rappelons que, dans ce cas, on prend pour sujet le *Ribes aureum* ou le *Ribes palmatum,* etc.

OBSERVATION. — En terminant cet article, nous croyons devoir rappeler les caractères que, antérieurement, nous avons donnés du Groseillier obtenu par M. Billard et qui fut le premier qui, dépourvu d'épine, et d'où, plus tard, sortirent les variétés inermes auxquelles est consacré le présent article. Voici ce que

nous avons écrit sur ce sujet, *Revue horticole,* 1867, p. 370 :

... Ce n'est que depuis cette année, 1867, que nous avons pu voir et apprécier les fruits de cette variété (*Groseillier Billard*). Ces fruits sont gros, d'abord d'un vert pâle, jaunâtre, puis rouge foncé, finalement presque pourpre noir, lisses, savoureux, réunissant par conséquent toutes les conditions que l'on peut désirer. Ils sont légèrement oblongs, gros et atteignent jusqu'à 35 ou 38 millimètres de longueur sur 28 à 30 de largeur.

Le Groseillier à maquereau sans épine que nous avons nommé *Groseillier Billard*, est une des plus heureuses découvertes, non seulement par l'avantage direct qu'il présente de n'avoir pas d'épine, mais encore par celui très-probable qu'il laisse entrevoir, *de devenir le type d'une série de variétés qui, dépourvues d'épines comme lui, offriront des avantages qu'il ne présente pas encore.* On peut espérer d'autant plus que les fruits donnent beaucoup de graines et que celles-ci sont bien conformées. On pourrait toutefois faire un petit reproche au *Groseillier Billard :* de ne pas être très-vigoureux. Néanmoins il faut savoir s'en contenter ; tel qu'il est, c'est une précieuse trouvaille qui sera bien accueillie et qui, comme on le dit, « fera son chemin ».

Sous ce dernier rapport, la supposition ne paraît pas s'être réalisée, car ce type primitif ne paraît pas s'être répandu beaucoup, mais il en est autrement pour l'espoir « que la plante formerait souche », ce qui est déjà fait, ainsi que le démontrent les variétés nouvelles dont nous venons de parler. Et outre celles que nous avons décrites, M. Lefort en possède une grande quantité d'autres complètement dépourvues d'épines et dont nous verrons bientôt les fruits. E.-A. Carrière.

LA CLANDESTINE

Tout récemment, comme nous parcourions avec un ami le bord d'un ruisseau bordé d'Aulnes, dans les Deux-Sèvres, nous faisions remarquer la jolie Orobanchée parasite que l'on connaît sous le nom vulgaire de Clandestine, et qui est le *Lathræa Clandestina,* de Linné (*Clandestina rectiflora,* Lamk.). Ses grandes fleurs rouge-violet, dressées, rappelant certaines Gesnériacées, sont d'un aspect vraiment ornemental.

Nous arrivâmes dans un endroit planté de Noyers. Au pied de l'un de ces arbres, dans un sol marécageux, croissait une énorme touffe de cette plante. A l'observation de notre ami que la Clandestine pouvait croître aussi sur les racines du Noyer, puisque depuis vingt ans il n'y avait pas d'Aulnes en cet endroit, nous répondîmes par un point de doute. On alla chercher une pioche. A l'étonnement de notre interlocuteur, il fut constaté que le parasite était parfaitement établi sur des racines d'Aulne (*Alnus glutinosa*, Gærnt.) qui nourrissaient la plante en même temps qu'elles étaient entretenues en végétation par elle, sans développer jamais leurs organes aériens. La végétation érigée de la Clandestine suffisait à réveiller, à chaque printemps, leur activité annuelle, et cet échange de « bons procédés » créait ainsi une mutualité favorable aux deux plantes.

Ne voilà-t-il pas un nouvel exemple de l'observation qui a été faite récemment sur la végétation du Gui (*Viscum album*)? Un observateur a établi que le Gui, que l'on croit épuiser les arbres, favoriserait plutôt leur croissance. Cela peut être vrai quand il n'est pas en surabondance, mais nous avons cependant vu des arbres qui paraissaient bien près de périr sous l'excès des touffes de ce parasite.

Quoi qu'il en soit, il est intéressant de constater que la Clandestine peut vivre sur des racines d'Aulne (et peut-être de Saule et de Peuplier) sans nécessiter aucune végétation aérienne de son support, de son nourricier.

Pour ceux de nos lecteurs qui ne se souviendraient pas d'avoir vu la Clandestine dans les prés humides, au premier printemps, en voici la description :

Plante vivace, sans feuilles. Tige réduite à une souche souterraine, d'abord jaune, puis blanche, charnue, lisse, couverte d'écailles réniformes imbriquées. Fleurs en corymbe, à corolles sortant seules de terre. Pédicelles un peu plus longs que le calice. Bractées demi-embrassantes. Calice campanulé à 4 lobes. Corolle grande, érigée, rouge pourpre violacé, à deux lèvres, dont la supérieure en voûte ou casque, l'inférieure plus courte, trilobée. Étamines presque saillantes, à anthères rapprochées. Ovaire muni antérieurement à sa base d'une glande plus ou moins développée. Style recourbé au sommet.

Cette jolie espèce produit le plus agréable effet lorsqu'on la rencontre sur le bord des

ruisseaux, au pied des arbres, montrant ses fleurs rouges dressées.

On peut donc, d'après ce que nous venons de dire, entretenir l'espoir de cultiver avec succès cette plante en pots ou en terrines. Il suffirait de chercher des racines d'Aulnes bien garnies du parasite, de les planter dans de la terre tourbeuse maintenue toujours humide ou immergée dans une prairie humide de mai en mars. Au réveil de la végétation de la Clandestine, on relèverait les terrines ou les pots de leur lit de repos, et on les apporterait dans le jardin, ou même dans l'appartement, où l'on jouirait pendant trois ou quatre semaines de la succession ininterrompue de ces jolies corolles rouge-violet, si curieuses et si élégantes.

Éd. André.

INSTRUMENTS POUR LA PLANTATION[1]

Au moment des plantations, je crois utile de signaler à mes confrères les viticulteurs deux instruments dont l'un a pour but (fig. 42 et 43) de tracer rapidement les rangs des ceps, et l'autre (fig. 44 à 46), de creuser dans un temps restreint les trous destinés aux plans enracinés.

Le premier de ces instruments se compose d'une roulette à gorge, fixée à un étrier qui lui-même tient à la douille du manche ; un décrottoir attenant à l'étrier empêche l'engorgement de la roulette quand on opère sur une terre collante.

Pour se servir de ce traceur, après avoir tendu un fil de fer qui marque la ligne du rang, il n'y a plus qu'à engager la gorge de la roulette sur ce fil de fer et à pousser droit devant soi.

L'autre outil se compose de deux bêches en forme de tuile. L'une de ces bêches est

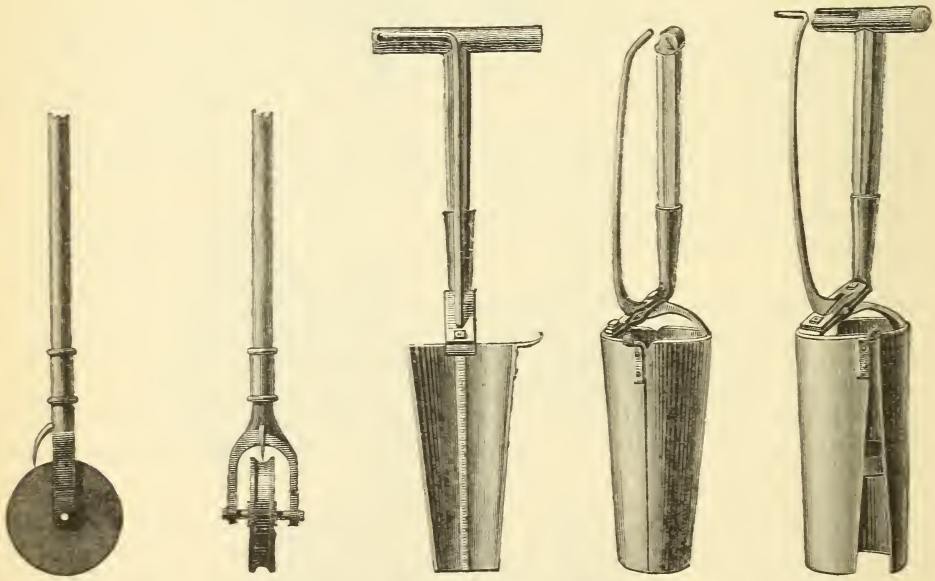

Fig. 51. Fig. 52. Traceur.

Fig. 53. Fig. 54. Fig. 55. Machine à faire les trous.

fixe et tient par une douille à un manche en forme de T ; une encoche pratiquée dans le milieu (fig. 45) a pour but de fixer solidement contre la paroi du trou les plants greffés et d'éviter ainsi le ballottement produit par le vent, ballottement souvent si préjudiciable aux greffons. Quant à l'autre bêche, elle s'écarte de la précédente au moyen d'un levier dont l'extrémité se trouve sous la main de l'opérateur (fig. 46 et 47).

Les deux bêches réunies (fig. 46, position de l'instrument au moment où la terre va être retirée du trou) forment un cône tronqué dont la plus petite base est dirigée vers le sol. Cette conformation ne laisse retomber, par suite du tassement produit dans l'appareil, que la quantité de terre nécessaire à rendre le fond du trou ameubli.

[1] *Journal d'Agriculture pratique.*

Comme exécution, le travail de la machine à faire les trous est des plus simples. Quand la plantation est tracée, l'ouvrier n'a qu'à enfoncer l'appareil, la *bêche fixe en avant* (fig. 45), en ayant soin, au moment de le retirer du trou, de serrer contre le manche l'extrémité du levier, de façon à éviter l'écartement de la bêche mobile, qui laisserait retomber la terre dans le trou creusé.

L'an dernier, j'ai fait l'emploi de ces deux outils sur une plantation d'environ 4 hectares, j'ai suivi régulièrement ces deux sortes de travaux et j'ai pu constater que le traceur sur un terrain bien émotté suivait sans difficulté le pas allongé de l'ouvrier.

Quant à l'autre machine, selon la nature du sol (gravier, terre collante ou sable), elle tenait tête à deux, trois et quatre hommes creusant avec des pelles jardinières.

J'ai fait construire ces deux instruments par un honnête et habile forgeron de ma commune, M. Pompelle. Cet ouvrier se charge de livrer en gare de Libourne ces deux outils aux prix suivants : la machine à faire les trous, 20 fr.; le traceur, 5 fr.

J'engage vivement les personnes qui vont planter cette année à user de ces deux instruments. Elles feront une notable économie de main-d'œuvre. Maurice LACAZE.

Château de Viaud, Lalande de Pomerol, près Libourne (Gironde).

LISTE DES PRINCIPAUX GENRES D'ORCHIDÉES CULTIVÉS [1]

Pachyphyllum, Humboldt, Bonpland et Kunth. — Six ou sept espèces épiphytes des Andes de l'Amérique australe. Deux espèces introduites.

Pachystoma, Blume. — Environ dix espèces terrestres de l'Afrique tropicale, des Indes orientales et de l'archipel Malais. Deux espèces introduites.

Palumbina, Reich. f. — Une espèce épiphyte du Guatémala, très-voisine des *Oncidium*.

Paphinia, Lindley. — Voyez *Lycaste*.

Paxtonia. — V. *Spathoglottis*.

Pelexia, Lindley. — Sept ou huit espèces terrestres de l'Amérique tropicale et centrale, du Brésil et des Indes occidentales, peu connues.

Peristeria, Hooker. — Deux ou trois espèces sub-terrestres des Andes de la Colombie. Le *P. elata* est nommé *Orchis colombe* ou *Fleur du Saint-Esprit*, par allusion à la forme et à la couleur de ses fleurs.

Pescatorea, Reich. f. — V. *Zygopetalum*.

Phajus, Loureiro. — Environ quinze espèces terrestres de l'Asie et de l'Afrique tropicale, du Japon, de l'archipel Malais, des îles de l'océan Pacifique et Mascareignes et de l'Australie. Comprend les *Persomeria*, Lindley; *Limatodes*, Blume, et *Thunia*, Reichenbach f. Presque toutes les espèces de ce genre sont cultivées, on connaît plusieurs variétés et quelques hybrides. Le *Ph. irroratus* est un hybride du *Ph. grandiflorus* et du *Calanthe vestita*, genre desquels les *Phajus* sont du reste très-voisins.

Phalænopsis, Blume. — Environ vingt espèces épiphytes de l'archipel Malais et des provinces orientales des Indes. Les espèces de ce genre comptent parmi les plus belles et les plus élégantes de nos serres; outre les types, on cultive un certain nombre de variétés; il existe plusieurs hybrides.

Pholidota, Lindley. — Environ vingt espèces sub-terrestres des Indes orientales, de l'archipel Malais et de la Chine australe. On en cultive trois ou quatre, qui sont peu répandues.

Phymatidium, Lindley. — Deux espèces du Brésil, très-peu répandues.

Physosiphon, Lindley. — Quatre espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, très-peu connues.

Physurus, L.-C. Richard. — Environ vingt espèces des régions chaudes de l'Asie et de l'Amérique.

Pilumna, Lindley. — Réunis aux *Trichopilia*.

Platanthera, L.-C. Richard. — Voyez *Habenaria*.

Pleione, D. Don. — V. *Cœlogyne*.

Pleurothallis, R. Brown. — Environ quatre cents espèces ont été décrites ; elles sont subterrestres, et habitent l'Amérique tropicale depuis le Brésil jusqu'au Mexique et aux Indes occidentales. On en cultive une vingtaine d'espèces.

Pogonia, Jussieu. — Plus de trente espèces terrestres de l'Amérique, de l'Asie et de l'Afrique tropicale et tempérée. Environ six espèces existent dans les serres, mais sont peu répandues.

Polycycnis, Reich. f. — Cinq espèces de l'Amérique tropicale, voisines des *Cycnoches* et des *Mormodes*.

Polystachia, Hooker. — Environ quarante espèces de l'Asie et de l'Afrique tropicale, dont une de l'Amérique tropicale. On en cultive une dizaine, mais elles sont peu répandues.

Ponera, Lindley. — Douze espèces épiphytes du Mexique et de l'Amérique centrale. Cinq ou six ont été introduites; elles n'ont qu'un intérêt botanique.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, pages 142 et 166.

Ponthieva, R. Brown. — Environ vingt espèces terrestres de l'Amérique tropicale, tempérée et septentrionale. Plusieurs sont introduites, mais peu répandues.

Prescottia, Lindley. — Vingt espèces terrestres de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique et les Indes occidentales. On en connaît trois ou quatre dans les serres, mais peu communes.

Promenæa, Lindley. — Voyez *Zygopetalum*.

Psittacoglossum, La Llave et Lexarza. — Voyez *Maxillaria*.

Pterostylis, R. Brown. — Environ trente-six espèces terrestres de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de la Nouvelle-Calédonie. Une demi-douzaine sont connues dans les serres.

Renanthera, Loureiro. — Cinq espèces de l'Asie tropicale et de l'archipel Malais. Voisin des *Vanda*.

Restrepia, Humboldt, Bonpland et Kunth. — Vingt espèces sub-terrestres de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Genre voisin des *Pleurothallis*.

Rhynchostylis, Blume. — Deux ou trois espèces épiphytes des Indes orientales et de l'archipel Malais. Peu connues.

Rodriguezia, Ruiz et Pavon. — Environ vingt-huit espèces épiphytes de l'Amérique tropicale et centrale.

Burlingtonia, Lindley. — Plusieurs espèces américaines sont cultivées. V. *Rodriguezia*.

Saccolabium, Blume. — Environ vingt espèces épiphytes des Indes orientales et de l'archipel Malais. La plupart sont cultivées et appréciées.

Sarcanthus, Lindley. — Environ quinze espèces épiphytes des Indes orientales, du sud de la Chine et de l'archipel Malais. Presque toutes existent dans les collections, mais elles sont peu décoratives.

Sarcochilus, R. Brown. — Environ trente espèces épiphytes des Indes orientales, de l'archipel Malais, des îles de l'océan Pacifique et de l'Australie. Une dizaine sont connues, mais peu cultivées.

Sarcopodium, Lindley. — Réunis aux *Bulbophyllum* et *Dendrobium*.

Satyrium, Swartz. — Plus de soixante espèces ont été décrites; elles sont terrestres, tuberculeuses, et habitent les Indes orientales, les îles Mascareignes et le plus grand nombre l'Afrique australe et tropicale. Plusieurs sont fort belles, mais difficiles à cultiver.

Scaphyglottis, Pœppig et Endlicher. — Environ huit espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Peu décoratives.

Schlimia, J.-E. Planchon. — Trois espèces épiphytes des Andes de la Colombie. Peu connues.

Schomburgkia, Lindley. — Environ treize espèces épiphytes de l'Amérique tropicale. Plusieurs sont cultivées.

Scuticaria, Lindley. — Deux ou trois espèces épiphytes du Brésil et de la Guyane. Le *S. Steelii* est bien connu.

Selenipedium, Reichenbach f. — Environ dix espèces terrestres des montagnes de l'Amérique australe. Ce genre voisin des *Cypripedium*, auquel on le réunit quelquefois au point de vue horticole, s'en distingue par son ovaire à trois loges distinctes. Le *S. caudatum* est remarquable par la grande longueur des deux pétales latéraux. Les *Uropedium* ne sont qu'un accident tératologique du genre *Selenipedium*.

Seraphyta, Fischer et Meyer. — Une espèce épiphyte des Indes occidentales, autrefois nommée *Epidendrum diffusum*.

Serapias, Linné. — Quatre ou cinq espèces terrestres de la région méditerranéenne, dont une s'étend jusqu'aux Açores. Difficiles à cultiver.

Sobralia, Ruiz et Pavon. — Environ quarante espèces terrestres des Andes de l'Amérique tropicale, depuis le Pérou jusqu'au Mexique et de la Guyanne. Douze espèces environ sont cultivées et appréciées pour leurs belles fleurs.

Sophronitis, Lindley. — Quatre ou cinq espèces épiphytes du Brésil. Leurs fleurs sont très-élégantes.

Spathoglottis, Blume. — Environ dix espèces terrestres des Indes orientales de l'archipel Malais, des îles de l'océan Pacifique et de l'Australie. Presque toutes cultivées.

Spiranthes, L. C. Richard. — Environ quatre-vingts espèces terrestres tuberculeuses répandues dans toutes les régions chaudes et tempérées du globe. Peu cultivées.

Stanhopea, Forster. — Environ vingt espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Toutes sont décoratives et appréciées. Il existe un certain nombre de variétés.

Stauropsis, Reich. f. — Environ huit espèces épiphytes de l'archipel Malais. Quelques-unes sont introduites, mais peu répandues.

Stelis, Swartz. — Environ cent soixante-dix espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil et le Pérou jusqu'au Mexique et des Indes occidentales. Une douzaine sont connues dans les serres.

Stenia, Lindley. — Trois espèces épiphytes de la Guyane, de la Colombie et du Pérou. Peu répandues.

Tainia, Blume. — Six ou sept espèces terrestres des Indes orientales, de la Chine australe et de l'archipel Malais. Deux espèces sont cultivées.

Telipogon, Humboldt, Bonpland et Kunth. — Plantes de l'Amérique. Difficiles à cultiver.

Tetramicra, Lindley. — Environ six espèces épiphytes de l'Amérique tropicale depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Trois ou quatre espèces se rencontrent quelquefois dans les serres.

Thelymitra, Forster. — Environ vingt espèces terrestres de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, de la Nouvelle-Calédonie et de l'archipel Malais. On en cultive environ six espèces.

Thrixpermum, Loureiro. — Voyez *Sarcochilus*.

Thunia, Reichenbach f. — Voyez *Phajus*.

Trias, Lindley. — Trois espèces terrestres des Indes orientales. Le *T. oblonga* est probablement seul introduit.

Trichocentrum, Pœppig et Endlicher. — Environ quinze espèces épiphytes de l'Amérique tropicale et centrale. Presque toutes existent dans les serres, mais elles sont peu répandues.

Trichoceros, Humboldt, Bonpland et Kunth. — Six ou sept espèces épiphytes de la Colombie et du Pérou. Le *T. parviflorus* est seul connu dans les serres.

Trichoglottis, Blume. — Quatre ou cinq espèces sub-terrestres de l'archipel Malais. Petites plantes d'intérêt médiocre ; deux sont introduites.

Trichopilia, Lindley. — Environ seize espèces épiphytes des régions tropicales de l'Amérique. Comprend les *Pilumna*, Lindley. Presque toutes sont cultivées et estimées par leurs grandes et belles fleurs.

Trigonidium, Lindley. — Sept ou huit espèces épiphytes de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique. Plusieurs sont introduites, mais peu répandues.

Uropedium, Lindley. — Voyez *Selenipedium*.

Vanda, R. Brown. — Environ trente espèces épiphytes des Indes orientales et de l'archipel Malais, dont une de l'Australie tropicale. Les *Vanda* sont classés parmi les plus belles Orchidées de nos serres ; il en existe au moins trente variétés ; plusieurs exhalent un parfum des plus suaves. Les *V. suavis, teres* et *tricolor* sont les plus beaux.

Vanilla, Swartz. — Vingt espèces ou plus, sarmenteuses, originaires ou introduites dans toutes les régions tropicales du globe. Elles fournissent la vanille, produit bien connu et employé pour son parfum délicieux qui fait l'objet d'un commerce important. Elle fut une des premières Orchidées introduites en Europe.

Warrea, Lindley. — Deux espèces terrestres de la Colombie et du Pérou.

Warszewiczella, Reich. f. — Voyez *Zygopetalum*.

Xylobium, Lindley. — Seize espèces épiphytes de l'Amérique tropicale. Environ six sont cultivées dans les serres et voisines des *Maxillaria*, où elles étaient autrefois classées.

Zeuxine, Lindley. — Environ seize espèces terrestres, des Indes orientales, de l'archipel Malais et de l'Afrique tropicale. Peu répandues.

Zygopetalum, Hooker. — Comprend les *Huntleya*, Bateman ; *Galeottia*, A. Richard ; *Bollea*, *Warszewiczella* et *Pescatorea*, Reich. f., et les *Promenæa*, Lindley. Environ cinquante épiphytes, de l'Amérique tropicale, depuis le Brésil jusqu'au Mexique et les Indes occidentales. Les espèces de ce genre sont très-cultivées ; il existe un certain nombre de variétés et quelques hybrides.

Zygostates, Lindley. — Trois ou quatre espèces épiphytes du Brésil. Le *Z. Greeniana* est seul introduit.

La liste ci-dessus montre amplement la place importante qu'occupent aujourd'hui les Orchidées dans nos jardins et particulièrement dans nos serres. En effet, des 370 genres connus, nous possédons des représentants vivants de 162 genres ; le nombre d'espèces s'élève à environ 1,500. Quant au nombre de variétés, formes et hybrides, nous le supposons à peu près égal à celui des espèces ; nous arrivons ainsi au chiffre respectable de 3,000 sortes d'Orchidées cultivées. S'il était possible de connaître la valeur des plantes existant en Europe et le montant des transactions auxquelles elles donnent lieu, nous aurions ainsi une connaissance plus précise de l'importance de ce beau genre. Cependant, on peut affirmer, comme nous l'avons dit au début, que les Orchidées restent au premier rang parmi nos plantes ornementales.

S. Mottet.

OBSERVATIONS SUR LA PRATIQUE DU GREFFAGE

En culture, l'influence du *milieu* atmosphérique est considérable, cela sur presque tous les travaux, mais tout particulièrement sur les greffons. Ainsi, pour que la greffe réussisse, il ne suffit pas qu'elle soit bien exécutée. Ce qui est surtout important, c'est qu'elle soit faite par un temps convenable. On doit éviter d'opérer par les temps arides, desséchants, venteux, etc.; au contraire, il faut, autant qu'on le peut, choisir un temps sombre, non pluvieux toutefois, chaud, un de ces temps que les praticiens désignent par cette expression vulgaire et juste : « un temps de sève. »

Dans ces conditions, et lorsque les greffons ont été bien choisis, s'ils ont l'écorce souple, pleine et bien nourrie, quand les yeux commencent à gonfler et si l'opération a été bien faite, on peut être à peu près sûr d'un bon résultat.

Ce qui contribue aussi à la réussite des greffes, c'est d'opérer promptement, et de ne point laisser sécher ni hâler les plaies, en laissant arriver l'air dessus; cela, heureusement est facile à obtenir en engluant au fur et à mesure que l'on pose les greffons.

Il importe de retirer d'abord les greffons de la cave, du cellier, ou de tout autre endroit où on les avait mis pour les conserver l'hiver; puis de les envelopper d'un linge très-légèrement humide d'où on les tire au fur et à mesure du besoin.

Une autre précaution pratique, qui donne de très-bons résultats, c'est, par les temps de chaleurs sèches et arides, de commencer à travailler dès qu'il fait jour, de se reposer par la grande chaleur, et même lorsque les surfaces de pépinière à greffer sont grandes et placées dans des conditions variées, d'opérer le travail en raison de la direction du soleil à l'horizon.

En suivant ces indications, on obtient un départ de végétation brusque, ce qui est un indice certain d'une bonne réussite, de l'obtention d'arbres solides et vigoureux, ce qu'on n'obtient jamais lorsque le greffon primitif a eu un mauvais départ, que son bourgeonnement faible et languissant n'a produit qu'un rameau maigre et mal constitué. Ceci est un point tellement important que nous le signalons, non seulement aux amateurs, mais aux praticiens.

A l'occasion des greffes, nous voudrions également présenter quelques observations sur l'emploi des mastics à greffer à froid. Notre intention n'est ni de définir les diverses substances que l'on vend sous ce nom ni d'en recommander ou d'en défendre l'emploi, mais tout simplement de mettre en garde contre l'usage irréfléchi et abusif des mastics à froid, déterminé par la séduction ou l'allèchement que peut produire cette expression : greffer *à froid*. En effet, ce mot est comme une sorte de talisman qui, tout de suite, rappelle à la pensée tout l'attirail et toutes les précautions qu'il est nécessaire de prendre pour amener les cires ou mastics à greffer au point convenable de fusion, afin qu'ils ne brûlent ni n'altèrent les tissus.

Mais si les choses étaient faites sérieusement, la conclusion serait que l'emploi de la cire *à chaud* à greffer donne toujours de bons résultats, tandis que les mastics *à froid* n'en donne qu'exceptionnellement, à moins qu'on ne les emploie sur du vieux bois ou pour couvrir des plaies ou des vieilles écorces. Ajoutons que le prix de revient est beaucoup moindre lorsqu'on emploie des cires ou mastics à greffer *à chaud*.

Notre but est de prémunir les amateurs ou même certains praticiens contre l'emploi des mastics *à froid* pour toutes les greffes, car ils pourraient avoir à s'en repentir. Nous pourrions en citer beaucoup d'exemples; nous nous bornerons au suivant :

Un pépiniériste, d'une habileté et d'une compétence à l'abri de tout soupçon, encouragé par un admirateur des mastics à greffer *à froid*, et surtout par un rapport très-élogieux des propriétés précieuses de ce « nouveau mastic », céda l'an dernier aux insistances qui lui étaient faites. Mal lui en prit, car, encouragé par la facilité de l'emploi et du bon aspect que prenaient les choses, il se servit, pour assujettir ses greffes en fente, de ce mastic; il eut le regret de les voir toutes périr. A quoi était dû un pareil insuccès? Nous ne pouvons le dire. Nous voulons bien admettre qu'il est accidentel, mais, et quelle qu'en soit la cause, l'effet n'en est pas moins regrettable et très-préjudiciable par ses résultats. E.-A. Carrière.

LE HANNETONNAGE

Le comité technique chargé de l'étude et de l'examen des procédés de destruction des insectes, cryptogames et autres végétaux nuisibles à l'agriculture, institué près du ministère de l'agriculture, désirant se rendre un compte exact des moyens mis en œuvre par le syndicat de hannetonnage de Gorron (Mayenne), avait chargé un de ses membres, M. le docteur Brocchi, maître de conférenc es à l'Institut national agronomique, de recueillir sur place des renseignements sur la méthode employée pour le ramassage et la destruction de ces insectes.

M. Brocchi a rendu compte l'an dernier de sa mission, et M. le Ministre de l'agriculture a décidé l'insertion au *Journal officiel* du rapport de M. Brocchi. Nous croyons utile de le reproduire cette année, qui doit être une année de *grande hannetonnée*.

Voici le texte de ce document :

Le syndicat de Gorron (Mayenne), créé par M. Le Moult en vue de poursuivre la destruction des hannetons, a obtenu des

résultats qui ont, à bon droit, attiré votre attention.

En effet, en une seule campagne et dans un seul canton, 77,000 kilogrammes de hannetons ont été anéantis. Or, ce poids représente environ 94,400,000 insectes : 230 mètres cubes en volume !

Et il importe de remarquer que ces chiffres ne s'appliquent qu'aux insectes *achetés* par le syndicat. Beaucoup de propriétaires ont détruit des hannetons sans réclamer la prime. On peut donc, sans exagération, estimer à 100 millions le nombre des insectes tués dans le canton.

Je décrirai d'abord la façon dont on a opéré.

I. — Hannetonnage.

Le personnel chargé de procéder au hannetonnage est divisé en équipes de quatre individus (hommes, femmes ou enfants).

Chacune de ces équipes est munie des instruments suivants :

1° Une bâche en toile d'emballage, ayant 3 mètres de longueur sur 2 mètres de largeur. Aux extrémités de cette bâche, sont fixées deux gaules en bois flexible, et enfin des ficelles destinées à soutenir l'appareil viennent s'attacher à ces gaules (le prix de revient de chacune de ces bâches est de 2 fr. 10) ;

2° Un long bâton armé d'un crochet de fer (prix du crochet : 10 centimes) ;

3° Un sac en grosse toile.

L'équipe étant ainsi outillée, deux des opérateurs tendent, sous les branches, la bâche que je viens de décrire.

Grâce à la flexibilité des baguettes terminales, la surface de la bâche prend facilement la forme concave, la forme d'un hamac ordinaire. Ceci fait, les branches sont secouées soit avec la main, soit avec le bâton armé d'un crochet de fer.

Les hannetons tombent sur la toile et viennent s'amonceler à son centre. Pendant les premières heures du jour (de quatre heures à sept heures), on peut, sans inconvénients, laisser une assez grande quantité d'insectes s'accumuler dans la bâche. Encore engourdis, ils restent presque immobiles.

Mais plus tard, réchauffés par le soleil, ils ont repris toute leur vigueur, et ne tarderaient pas à prendre leur vol.

Il faut donc s'empresser de les renfermer dans le sac porté par le quatrième opérateur.

II. — Destruction des hannetons recueillis.

1° On creuse en terre des fosses ayant en moyenne 3 mètres de longueur sur 1m 50 de largeur et 1m 50 de profondeur ;

2° Sur les bords de ces fosses sont disposés des tonneaux, cuviers, ou autres récipients contenant du lait de chaux.

Les hannetons sont versés directement du sac dans ces récipients. Il est nécessaire de retourner complètement le sac, beaucoup d'insectes se cramponnant avec force aux parois, qu'ils parviennent même à déchirer dans certains cas.

Il est également absolument nécessaire qu'un ouvrier armé d'une pelle se tienne en permanence auprès du récipient. Il est chargé d'agiter constamment le mélange de hannetons et de lait de chaux, et de s'opposer ainsi à la sortie de ces insectes.

Quand le récipient a reçu une quantité d'insectes jugée suffisante, et dans les cas où il devient nécessaire de suspendre le travail pendant quelque temps, on verse à la surface du mélange une certaine quantité de chaux. Cette chaux, formant *croûte,* s'oppose à la sortie des hannetons.

Le tonneau étant suffisamment rempli, son contenu est versé dans la fosse ; dès que celle-ci est comblée, on recouvre les insectes d'une couche de chaux, et enfin d'une couche de terre ayant 20 centimètres d'épaisseur.

Il m'a paru qu'il y avait intérêt à constater si les insectes avaient été ainsi absolument détruits. M. Le Moult a bien voulu, sur ma demande, faire ouvrir devant moi un certain nombre de fosses.

Toutes étaient absolument remplies d'un mélange de chaux et d'insectes, ces derniers en quantités énormes.

Ainsi se trouvait formé un compost constituant un engrais dont la valeur ne saurait être négligeable.

Pour s'assurer qu'une certaine quantité de hannetons ne s'étaient pas échappés de la fosse et n'avaient pu déposer leurs œufs dans le voisinage, il suffisait d'examiner le terrain attenant à cette fosse même.

Beaucoup de ces trous avaient été partiqués dans les jardins d'instituteurs, collaborateurs dévoués de M. Le Moult. Or, il m'a été facile de m'assurer que les diverses plantes qui se trouvaient dans le voisinage des fosses n'avaient nullement à souffrir des attaques des vers blancs, qui sont, à l'heure actuelle, dans leur période d'activité.

Les hannetons ont donc été absolument

détruits. Sans doute il n'est pas impossible, il est même probable que quelques-uns d'entre eux ont pu s'échapper au moment même où ils étaient versés dans les fosses, mais ce nombre a été certainement d'une bien faible importance.

Le procédé employé à Gorron me semble donc très-satisfaisant, et M. Le Moult et ses collaborateurs ont rendu à l'agriculture un service signalé en montrant ce qu'il est possible d'obtenir par l'intelligence et l'énergie.

Dr Brocchi.

PHÉNOMÈNE MORPHOLOGIQUE OBSERVÉ SUR UN IF

Sous ce titre, en janvier 1891 [1], nous avons publié une note dans laquelle nous avons signalé la présence d'un phénomène assez curieux, constaté par nous dans le parc du Nivot-en-Lopérhec (Finistère), phénomène que nous n'avions pu définir, mais dont nous avons promis de nous occuper dès que la première occasion se présenterait.

Nous avions d'abord cru que le spécimen qui le produisait était unique dans la propriété; sur ce fait, nous nous étions trompé, car, depuis, nous avons remarqué que plusieurs autres exemplaires existent autour de celui que nous avons le premier rencontré et forment avec lui une espèce de cirque composé d'une quinzaine d'Ifs accusant plus d'un siècle d'existence. Tous sont placés les uns à côté des autres symétriquement sur la pente d'une colline exposée au sud, et garantis de tous les vents par des bois dont ils sont entourés. A l'automne, ces végétaux présentent un faciès bien différent des autres exemplaires disséminés sur tous les points du domaine ou des bois environnants, à tel point qu'à première vue, nous avons pris le premier exemplaire pour un *Abies canadensis* cultivé dans de mauvais terrains; les cônes qui se desséchaient et tombaient sur le sol, avant leur maturité, semblaient aussi confirmer cette hypothèse et un examen attentif nous fit voir que nous avions affaire à des dégâts causés par des insectes. A cette époque de l'année, les galles anciennes, dont les insectes étaient sortis, se dessèchent et tombent sur le sol, tandis qu'au printemps, toutes celles qui ont passé l'hiver sont chargées de folioles semblables à celle de l'If, d'un beau vert qui les soustrait à la vue de l'observateur.

Depuis notre première observation, nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'aller au Nivot et de récolter quelques-unes de ces galles, qui ont été expédiées au Muséum d'histoire naturelle, à Paris. M. Hariot, a bien voulu se charger de les étudier et a reconnu qu'elles étaient le travail d'un insecte de l'ordre des diptères-monocères, de la famille des tipulacés, tribu des gallicoles, c'est-à-dire une cécidomye, dont la femelle perce les bourgeons de l'If pour y déposer ses œufs. Alors, il se forme à l'endroit de la blessure la galle foliacée coniforme, figurée l'année dernière dans la *Revue horticole*, qui s'accroît plus ou moins rapidement et renferme la larve jusqu'au moment où elle sort à l'état d'insecte parfait.

Les cécidomyes se rencontrent sur différentes espèces de végétaux ligneux ou herbacés; chaque espèce vit aux dépens d'un végétal différent des autres et dans des localités particulières. Les formes des excroissances qu'elles produisent diffèrent également entre elles et acquièrent des formes très-variables, souvent bizarres et parfois ornementales comme celle qui fait le sujet de cette notice, qui servent à les distinguer spécifiquement, comme nous le dit M. Hariot dans le passage suivant : « J'ai examiné vos curieuses bizarreries de *Taxus ;* cet état tératologique est connu et figuré, on en trouve une figure dans le *Vegetable teratology* de M. Masters. C'est pour M. Masters un phénomène de déplacement de feuilles, dû au travail d'un insecte, la *Cecidomyia taxi,* ainsi que vous le supposez à juste titre. »

Il ne nous est pas possible de dire si cet insecte vit depuis longtemps dans la localité où nous l'avons rencontré, mais nous avons recherché avec attention s'ii existait sur d'autres exemplaires d'If croissant dans cette même propriété ou dans les bois environnants et ne l'avons retrouvé nulle autre part. L'If est cependant assez commun dans ces parages, et beaucoup d'exemplaires sont même plus âgés et plus élevés que ceux que nous signalons. C'est généralement à l'extrémité des branches de la cime qu'habite l'insecte et celles-ci n'en paraissent nullement altérées. Les exemplaires adultes sont ceux où on le rencontre en plus grande quantité, tandis que les branches qui pous-

[1] *Revue horticole*, 1891, p. 10.

sent à la base de ces exemplaires, ainsi que les jeunes sujets, en sont totalement exempts. Il serait à désirer qu'on pût le propager dans les grands parcs et jardins paysagers, où, parmi les autres arbres, cette espèce produirait un effet aussi bizarre que pittoresque.

Nous ne quitterons pas le domaine de Nivot sans dire un mot d'un magnifique Chêne vert (*Quercus Ilex,* L.), qu'il renferme.

Ce magnifique exemplaire, d'après les recherches que nous avons faites à ce sujet, paraît avoir été planté vers l'an 1500 par Jean du Bot, chevalier et seigneur des Manoirs du Bot et du Menier-Anfrai, dont dépendait le Nivot. Cet arbre mesure 5 mètres de circonférence à la base, au-dessus des racines. A la hauteur d'un mètre, il se divise en 6 branches, dont la plus grosse a 2 mètres de circonférence et la plus petite 1^{m} 70; les autres sont intermédiaires; sa hauteur est d'environ 15 mètres et le diamètre de sa cime, placé à 7 ou 8 mètres du sol, est de 15 mètres.

Isolé au milieu d'une pelouse aride, non loin des Ifs cités plus haut, il produit un effet remarquable, qui lui fit donner, par les habitants des communes, le nom de *Kirtin-Chavac'h* (le Châtaignier sauvage), nom improprement appliqué à cette espèce, ce qui semblerait prouver que le Chêne vert n'était pas connu des anciens Bretons.

J. Blanchard.

APPARITION SPONTANÉE D'UN FRAISIER EN ARBRE

Le fait que révèle cette apparition s'est produit dans un jardin de Meaux.

En voyant cette plante dépourvue de feuilles, comme elle l'était lorsque nous l'avons examinée, le 19 mars dernier, on l'aurait assurément prise pour un Framboisier, dont elle avait l'aspect général; ce n'est qu'en l'examinant de nouveau quelques jours après, lorsqu'elle avait développé deux jeunes feuilles tout à fait à son sommet, qu'un nouvel examen concernant les caractères de celles-ci nous a démontré que nous avions bien certainement affaire à un Fraisier, ce que, jusque-là, personne n'eût pu dire.

Mais alors, comment expliquer la présence d'un pareil phénomène, là où rien de tout ce qui l'avoisinait ne semblait être de nature à le produire? Sur ce sujet, on ne peut guère émettre que des hypothèses. Pour aujourd'hui, nous allons nous borner à décrire la plante telle qu'elle était, c'est-à-dire avec les caractères qu'elle présentait le 19 mars, lorsque nous l'avons examinée. On avait eu l'idée de la mettre dans un pot pour la rentrer et la soustraire aux rigueurs de l'hiver.

Tige simple, ligneuse, droite, non arquée, dépourvue de feuilles, à écorce chatoyante, comme rimeuse, d'un gris rougeâtre, longuement laineuse, surtout vers les parties en voie de développement, mesurant environ 8 millimètres de diamètre, d'une grosseur presque uniforme dans toute la longueur de la tige. Feuilles composées, imparipennées, caduques, à folioles assez épaisses, arrondies, courtement et assez largement dentées, à dents arrondies, d'un vert-gris foncé et très-sensiblement nervées, d'un vert luisant et comme verni à la face supérieure, d'un gris roux légèrement velu à la face inférieure.

La plante dont nous parlons, appartient-elle au genre Fraisier? A première vue, et malgré ses caractères si différents de ceux de ce genre et la soudaineté de son apparition, il ne semble pas permis de mettre le fait en doute ni d'émettre une autre opinion; aussi est-ce celle à laquelle nous nous arrêtons, et ce qui explique le qualificatif sous lequel nous la désignons dans le présent article.

C'est à Meaux (Seine-et-Marne), au printemps de 1891, dans un jardin de la rue des Cordeliers, et dans lequel, actuellement encore, se trouve une grande quantité d'arbres fruitiers variés, de même que des légumes analogues à ceux que l'on rencontre habituellement dans les jardins, que ce fait s'est produit.

Parmi les autres plantes du jardin où se trouvait le Fraisier en arbre, étaient d'autres fraisiers en quantité considérable; quant aux Framboisiers, qui sembleraient pouvoir entrer dans une association analogue à celle qui aurait déterminé l'hybride en question, rappelons qu'il n'en existe même pas un pied dans le jardin où la plante en question a été découverte.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 MARS 1892

Plantes alimentaires.

M. Chappelier présente à la Société des tubercules de *Stachys floridana*, Schuttlew., qu'il a reçus par l'obligeante entremise de M. Maurice de Vilmorin.

Comme aspect, ces tubercules rappellent exactement le Crosne ou *Stachys tuberifera ;* mais M. Chappelier ne peut rien dire sur l'intérêt qu'ils peuvent présenter au point de vue alimentaire. Il n'en a pas eu à sa disposition un nombre suffisant lui permettant de les déguster, et l'expéditeur ne donne aucun renseignement sur leur usage. Cependant, le nom de *Florida Artichoke*, qui leur est donné dans leur pays d'origine, permet de supposer qu'ils sont cultivés et comestibles. Le présentateur fait remarquer que les tubercules qu'il a reçus ne sont pas encore entrés en végétation, bien qu'ils viennent d'une région plus chaude que la nôtre ; il en tire cette conclusion qu'ils présenteraient sur leur congénère, déjà répandu dans nos jardins, l'avantage de pouvoir figurer plus longtemps sur nos tables, puisque celui-ci commence à pourrir dès le mois de février, et qu'il devient dès lors impropre à l'alimentation.

Plantes d'ornement.

Les fleurs ont été présentées avec une abondance extraordinaire. Parmi les choses les plus remarquables, il convient de citer au premier rang un superbe lot d'*Anthurium* de semis de M. de la Devansaye, parmi lesquels un splendide hybride inédit nommé *A. la Devansaye,* obtenu par le croisement des *A. Wardi* et *Titanum*, se faisait remarquer par ses spathes très-grandes, d'un rouge sang brillant.

Cinq autres plantes, portant les noms de : *Le Fresne, andegavense, Marie-Thérèse, A. Hardy*, sont également de fort belles variétés, à spathe d'un rose plus ou moins intense, jaunâtre ou blanche, pointillée ou non de rouge.

Le reste du lot était formé de plantes également de semis, mais non nommées et à l'étude.

En outre de ce superbe apport, M. de la Devansaye montrait deux splendides corbeilles contenant chacune une dizaine d'inflorescences de *Vanda tricolor* représentant les meilleures variétés cultivées en Angleterre, notamment chez M. Williams.

M. Delavier, horticulteur, rue Saussure, avait un très beau lot d'Orchidées, dans lequel nous avons noté : *Cattleya Trianæ* et sa variété *delicatissima, Cypripedium Boxalli* et *villosum, Lycaste Skinneri, Odontoglossum Alexandræ, gloriosum, hybride* et *odoratum.*

M. Courmontagne montrait un *Cattleya Schrodense* et un *Odontoglossum triumphans* en très-beaux exemplaires.

Enfin, pour clore la série, il nous reste à citer la présentation d'un superbe *Oncidium Sarcodes,* faite par M. Mousseau.

D. Bois.

CORRESPONDANCE

M. G. (Seine-Inférieure). — L'échantillon de *Fuchsia* que vous nous avez envoyé, et dont vous désirez savoir le nom, se rapporte au *F. splendens*, vieille belle et curieuse espèce, qui ne se rencontre, en effet, que rarement dans les collections.

Le *F. splendens* est originaire du Mexique. Nous vous engageons fort à le multiplier, à le répandre parmi vos amis et connaissances et à en essayer le croisement avec d'autres espèces.

M. M. H. (Mahon). — Les *Dracæna* dont vous parlez sont originaires de l'Afrique tropicale ; le *Cocos coronata*, du Brésil tropical, et le *C. Romanzoffiana* du Brésil austral. Le *Calamus cinnamomeus* croît dans l'Archipel indien.

Leur culture est la serre chaude, à l'exception du *Cocos Romanzoffiana*, qui peut se contenter de la serre froide, et qui, même, pousse en pleine terre dans la région méditerranéenne, par conséquent chez vous.

N° 4624 (Seine-et-Oise). — Le fait de la floraison du *Musa Ensete* est toujours intéressant ; mais il n'est pas très-rare, même sous le climat de Paris, et on le voit fréquemment se produire sur des plantes arrivées à la fin de leur développement, lorsqu'on les relève de la pleine terre.

Au cas où la fécondation ne se ferait pas naturellement, nous vous conseillons d'employer la fécondation artificielle, qui réussit bien. Vous aurez ainsi l'avantage d'avoir de bonnes graines, qui vous fourniront de nouvelles plantes.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Nomination de M. Nanot à la direction de l'École d'horticulture de Versailles. — École d'horticulture de Villepreux. — La réforme des Concours régionaux. — Interdiction des plants de Vigne provenant de l'Amérique du Nord. — Anomalie produite sur une Bruyère. — Nouveau type de Chrysanthème *Inconstance* d'*Alpheus Hardy*. — Robusticité et rusticité du *Boronia heterophylla*. — Le *Primula obconica* au point de vue des fleurs coupées. — Destruction de l'anthonome. — Remède préventif contre la cloque du Pêcher. — Destruction des escargots et limaces. — Pois à cosse violette. — Les belles variétés d'Althéa de Syrie. — Syndicat des horticulteurs lyonnais. — La destruction des petits oiseaux. — *Deutzia parviflora*. — *Ranunculus cortusæfolius*. — Nouvelles variétés de Stachys. — Plantes du Kashgar et du Pamir. — Le *Monde des plantes*. — *Nos fleurs*. — Destruction des mauvaises herbes par les mixtures toxiques. — Les briques en verre creux. — Rectification.

Nomination de M. Nanot à la direction de l'École d'horticulture de Versailles. — Depuis la mort du regretté M. Hardy, l'intérim de la direction de l'École nationale d'horticulture de Versailles avait été confié à M. Grosjean, inspecteur général de l'enseignement agricole.

Nous avons la satisfaction d'annoncer que cet état transitoire a cessé, et que notre collaborateur, M. Nanot, dont les lecteurs de la *Revue horticole* ont pu apprécier depuis longtemps le savoir, vient d'être nommé directeur de l'École. Nous lui adressons toutes nos félicitations, et nous avons la certitude que les importantes fonctions qui lui sont confiées le trouveront à la hauteur d'une tâche à la fois difficile et séduisante, car il s'agit de maintenir et même d'accroître la bonne renommée de l'École, et de contribuer à élever le niveau des études générales de l'horticulture française.

École d'horticulture de Villepreux. — Tous les ans, cette École reçoit de personnes généreuses des dons destinés à des bourses de voyages comme récompenses aux meilleurs élèves.

M. Guillaume, directeur de l'École, a profité des vacances de Pâques pour conduire un détachement de ses élèves dans le Nord de la France et en Belgique.

L'utilité de pareilles excursions n'a pas besoin d'être démontrée, et le profit qu'en retirent les élèves, guidés par un maître aussi expérimenté que M. Guillaume, est considérable.

La réforme des Concours régionaux. — La Commission nommée par le Ministre de l'Agriculture pour étudier les réformes qu'il y a lieu d'introduire dans le programme des Concours régionaux a adopté les propositions suivantes, qui, bien entendu, ne seront applicables que l'année prochaine.

Le nombre des Concours serait réduit à cinq : dans chacune des cinq grandes circonscriptions régionales, il y aurait chaque année deux départements appelés à concourir pour la prime d'honneur et les prix culturaux. Les cinq grandes expositions régionales seraient complétées par des Concours départementaux ou interdépartementaux au nombre de vingt à vingt-cinq et durant un jour seulement. Enfin le Concours général agricole de Paris serait augmenté et mieux doté que par le passé.

Telles sont les grandes lignes du projet qui a prévalu, mais dont les détails ne sont pas encore arrêtés. Il nous semble que ce projet sera bien accueilli.

Interdiction des plants de Vigne provenant de l'Amérique du Nord. — D'après une note du *Journal officiel*, nous apprenons qu'en exécution de l'article 6 du décret du 15 mai 1882, rendant exécutoire en France la convention internationale de Berne et à raison de la nouvelle maladie signalée en Californie, les plants des Vignes provenant de l'Amérique du Nord ne seront plus admis, sous aucun prétexte, sur le territoire de la République française.

Anomalie produite sur une Bruyère. — Cette anomalie s'est produite, chez M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes, sur un pied d'*Erica Wilmoreana*. Elle est doublement intéressante, d'abord au point de vue scientifique en démontrant comment, dans certains cas, les formes peuvent se fixer ; puis, au point de vue pratique, en enrichissant l'horticulture d'une très-jolie variété. Elle diffère de l'espèce dont elle sort par la forme et la couleur de ses fleurs, ainsi que par leur durée, qui est beaucoup plus longue que celle de l'*E. Wilmoreana*, dont, au reste, elle a tous les principaux caractères ; c'est une heureuse trouvaille. Aussi, à cause de son origine, de sa beauté

et surtout de ses particularités, nous en donnons plus loin une description et une figure.

Nouveau type de Chrysanthème Inconstance d'Alpheus Hardy. — Ce genre a deux variétés peu connues : l'une *Madame Alpheus Hardy*, qui est d'un blanc pur, et l'autre *Louis Bœhmer*, qui est d'un rose vif. Toutes les deux, qui sont d'origine américaine, entrent dans le groupe des incurvées et sont de mérite supérieur, aussi n'hésitons-nous pas à les recommander. Pour être d'origine plus récente, *Louis Bœhmer* n'est pas moins méritante, au contraire. La plante est vigoureuse et floribonde, à fleurs très-pleines, avec pétales (ligules) incurvés à base tuyautée, élargis et concaves au centre, puis rétrécis au sommet, qui est légèrement contourné, formant capuchon blanchâtre ; la nuance qui est légèrement indiquée sur le revers des pétales, constitue des oppositions des plus brillantes. Mais, outre tous ces caractères dont l'ensemble est d'une beauté rare et tout à fait supérieure, ce qui la complète et constitue l'originalité de l'ensemble, ce sont les nombreux poils brillants qui garnissent le bord des ligules, et même une partie du dessous, particulièrement vers l'extrémité.

Robusticité et rusticité du Boronia heterophylla. — Cette espèce [1] n'est pas seulement très-jolie, c'est peut-être la plus rustique du genre, ce qui augmente encore son mérite, qui est de tout premier ordre. Au point de vue de la beauté, il n'est guère de plantes qui la surpassent, et l'on peut, sans crainte, affirmer que parmi les plantes de la Nouvelle-Hollande, le *Boronia heterophylla* mérite d'être placé au premier rang. Ses fleurs, qu'il donne en très-grande quantité, et qui se succèdent pendant longtemps, en s'harmonisant avec le très-élégant et abondant feuillage, ajoutent encore à la beauté de l'ensemble. Aussi on ne pouvait guère exprimer qu'un regret : c'est que la plante exige la culture en serre.

Mais, sous ce rapport, nous sommes heureux de constater qne cette espèce a été mal jugée, et que l'on a de beaucoup exagéré son tempérament frileux. En effet, plusieurs fois nous avons vu cette espèce, à Vincennes, chez M. Gentilhomme, supporter sans souffrir plusieurs degrés au-dessous de zéro, ce qui semble démontrer que c'est au moins une plante de sere très-froide, et qui, avec un léger abri, pourra probablement être cultivée en pleine terre de bruyère, au moins dans l'Ouest.

Le Primula obconica au point de vue des fleurs coupées. — Cette espèce, à cause de son grand mérite ornemental, est appelée à un brillant avenir, soit en pots pour l'ornementation des appartements, soit pour la pleine terre partout où elle pourra être cultivée. L'extension de sa culture sera considérable lorsqu'on en aura bien connu les avantages.

Mais il est une autre forme sous laquelle elle est surtout appelée à un véritable succès : c'est au point de vue des *fleurs coupées* pour la fabrication des bouquets. Nul doute que, dans un temps très-rapproché, il ne se fasse des envois du Midi pour Paris et tous les autres endroits où l'hiver ne permet pas de voir fleurir, en plein air, les plantes de pleine terre, ainsi que cela a lieu dans le midi de la France. Il n'est peut-être pas une espèce plus propre à cette culture que le *Primula obconica* et ses variétés.

En effet, cette espèce réunit pour cela toutes les conditions nécessaires ; d'abord, la plante est vigoureuse, n'est nullement délicate, et est abondamment pourvue de feuilles. Quant aux fleurs, elles sont nombreuses, longuement tubuleuses, disposées en sortes d'ombelles terminales, à l'extrémité de hampes fortes, dressées, qui s'élèvent assez haut au-dessus du feuillage. Outre que les fleurs sont très-propres à la confection des bouquets, elles se conservent très-longtemps et se renouvellent presque continuellement pendant toute l'année. C'est donc une plante de premier mérite pour la vente des fleurs coupées et pour l'ornementation des jardins et des appartements.

Destruction de l'anthonome. — Voici le moment arrivé où ce terrible ennemi des Pommiers va opérer ses derniers ravages, avant sa transformation. Il faut donc, pour le combattre, préparer sans tarder une solution assez concentrée de nicotine à laquelle on pourra ajouter un peu de bouillie bordelaise ou même de *bouillie parisienne*, nouvelle préparation due à l'invention du chimiste Fichet, sur laquelle nous reviendrons prochainement. La solution préparée, on barbouille toutes les parties où l'on sup-

[1] Voir description et figure, *Revue horticole*, 1882, p. 36.

pose qu'il se trouve des insectes, les vieilles écorces, etc., et surtout les boutons, qui sont les lieux particulièrement habités par les anthonomes.

Un autre procédé qui réussit parfaitement est celui recommandé par M. Hérissant : on tend des bâches au-dessous des arbres, on en secoue les branches et on ramasse, pour les mettre dans un sac et détruire ensuite tous les anthonomes qui tombent. L'opération est très-pratique, elle donne d'excellents résultats.

Remède préventif contre la cloque du Pêcher. — Un remède qui nous est conseillé contre la cloque des Pêchers est le suivant : faire une bouillie bordelaise très-forte, 10 kilogrammes de sulfate de cuivre et environ 4 de chaux; à l'automne, c'est-à-dire à l'approche de l'hiver, donner un bon badigeonnage aux arbres ou à celles de leurs parties susceptibles d'être envahies par cette maladie. On n'a plus à redouter ce terrible ennemi des Pêchers, qui non seulement les rend hideux, mais qui peut même les faire périr.

Bien que ce remède soit surtout préventif et doive particulièrement être appliqué à l'automne, nous n'hésitons pas, vu la gravité du mal, à en recommander l'emploi sur tous les Pêchers qui, d'ordinaire, sont attaqués par cette affreuse maladie, et nous avons l'espoir que l'on s'en trouvera bien. Toutefois, à cause de la saison avancée, nous conseillons de mettre la dose de cuivre beaucoup moins forte et surtout de ne pas ajourner l'application du badigeonnage, en agissant même avec une certaine prudence sur les jeunes parties qui sont en végétation. Il en est autrement sur les tiges et sur les vieilles écorces ; là il n'y a aucun inconvénient à opérer énergiquement, au contraire.

Destruction des escargots et limaces. — Que de remèdes n'a-t-on pas préconisés pour détruire ou éloigner ces pestes des jardins ! En voici un qui nous évite de recourir à des chasses sans cesse renouvelées ou à des pièges qui n'ont souvent aucun succès. Il consiste à répandre, le soir, dans les sentiers, près des endroits infestés par ces mollusques, des poignées de son, tous les mètres ou à peu près. Le matin, de bonne heure, on les trouve faisant bombance sur les tas de son, substance pour laquelle ils ont une prédilection marquée. On les prend alors par quantités ; on les détruit ou on les donne à la volaille, à moins qu'on ne se contente de les saupoudrer de chaux vive, qui les tue immédiatement.

On recommande encore de lâcher, dans le jardin, une troupe de canards âgés d'un mois à six semaines. Ils ne causent aucun dommage, sauf dans les plantations d'oseille, et sont les meilleurs chasseurs de limaces et d'insectes qui se puissent voir.

Pois à cosse violette. — Un de nos abonnés d'Alsace, M. J. Krick, nous a adressé dernièrement une intéressante communication sur une variété de Pois qui lui était inconnue et qu'il croyait une haute nouveauté. Il la nomme *Pois ridé à cosse violette*. Nous savions qu'il existait déjà une variété à cosses de cette couleur ; mais pour nous mieux renseigner, nous avons demandé conseil à la maison Vilmorin, qui nous a répondu la lettre suivante :

Nous connaissons parfaitement le *Pois à cosse violette*, que nous avons eu pendant quelque temps dans notre collection commerciale et que nous annoncions dans nos catalogues.

C'est un Pois à rames, à gros grain rond plutôt que ridé, un peu irrégulier de forme, d'un vert grisâtre et ayant le désavantage, comme, du reste, le grain de tous les Pois à fleur violette, de prendre, en cuisant, une teinte brune ou rougeâtre peu appétissante. Les fleurs sont d'un violet bleuâtre. Les cosses, droites, de taille moyenne, ont une belle teinte violet foncé qu'elles conservent même en séchant et contiennent 7 et 8 grains. La plante est vigoureuse, de précocité et de fertilité moyennes.

Le Pois à cosse violette est, en somme, une variété plus curieuse qu'intéressante, et comme elle nous était fort peu demandée, nous avons fini par en abandonner la culture.

Nous remercions vivement MM. Vilmorin-Andrieux et Cie pour la réponse qu'ils ont bien voulu nous adresser et qui démontre que le Pois à cosse violette n'offre guère qu'un intérêt de curiosité.

Cependant, au cas où la variété dont M. Krick nous a envoyé des graines, et qu'il a trouvée chez un instituteur communal dans la vallée de Bonhomme (Haute-Alsace), serait nouvelle, nous en ferions part à nos lecteurs après l'avoir cultivée. Notre correspondant ajoutait que, suivant ce qu'on lui avait affirmé, ce Pois était très-prolifique, très-sucré et de bonne qualité.

Les belles variétés d'Althéa de Syrie. — L'Althéa de Syrie (*Hibiscus syriacus*)

a produit un grand nombre de fort belles variétés. Généralement les fleurs simples sont les plus vives en couleur. Parmi celles-ci, nous mettons au premier rang la variété blanche qui est nommée par les horticulteurs *totus albus*.

Dans les autres variétés, doubles ou simples, nous pouvons recommander à celui de nos abonnés qui vient de nous demander un conseil à ce sujet les suivantes :

Albus plenus.
Pompon pourpre.
Purpureus plenus foliis variegatis.
Céleste.
Lady Stanley.
Duc de Brabant.
Charles Breton.
Pæoniæflora.
Leopoldi.
Comte de Hainaut.
Ranunculiflorus albus.
Violet simple.
Cœlestis simple.
Speciosa rubra.
Violacea variegata.
Carnea plena.

Syndicat des horticulteurs lyonnais. — En 1885, les horticulteurs de la région lyonnaise se sont réunis en un syndicat analogue à celui des horticulteurs belges. Cette association fonctionne régulièrement depuis cette époque, mais elle a eu des imitateurs. D'autres syndicats semblables se sont formés en France, mais leurs confrères de Lyon ne savent rien ou presque rien concernant leur existence et leur fonctionnement.

Cependant, il y aurait un grand intérêt à ce qu'une sorte de Fédération des syndicats horticoles français les mit en rapports constants les uns avec les autres.

Nous nous faisons donc volontiers l'écho des horticulteurs lyonnais, qui nous ont priés de présenter leurs requêtes à leurs confrères des autres parties de la France, soit réunis en syndicats régionaux, soit désireux de fonder des réunions de ce genre.

Des services de renseignements commerciaux, de recouvrements; des actions engagées en commun auprès des pouvoirs publics, des compagnies de transports, des douanes, des sociétés d'horticulture, etc., sont parmi les questions que les syndicats peuvent aborder avec succès et pour le plus grand bien de leurs membres.

Nous engageons donc les horticulteurs de toute la France et de l'Algérie à se mettre en rapport, dans ce but, avec le syndicat des horticulteurs lyonnais. Ils devront adresser leurs communications à M. Antoine Rivoire, président, rue d'Algérie, 16, à Lyon.

La destruction des petits oiseaux. — Nous ne cesserons de protester contre les destructions des petits oiseaux. Dernièrement, étant dans les Landes, on nous assurait que de diverses stations de chemins de fer partaient des milliers de douzaines d'oisillons, et que la gent ailée des gais chanteurs disparaissait de jour en jour de la région, au grand détriment des récoltes.

Aussi applaudissons-nous à l'action récente de la Société d'horticulture de la Haute-Marne. Fatiguée de voir que les vœux émis par les Sociétés restaient stériles, elle a organisé un vaste pétitionnement près de toutes les Sociétés d'agriculture et d'horticulture. Elle réunira ces pétitions et les adressera ensemble au Ministère de l'Agriculture, espérant obtenir ainsi des résultats, c'est-à-dire des mesures administratives et au besoin pénales contre cette barbare destruction.

Nous appuyons de toutes nos forces cette tentative bienfaisante, et prions nos lecteurs d'adresser leurs adhésions à M. L. Balut, secrétaire-général de la Société d'horticulture de la Haute-Marne, à Chaumont.

Deutzia parviflora. — Nous venons de recevoir des rameaux fleuris de ce charmant arbuste, le plus gracieux, peut-être, de tout le genre *Deutzia,* ce qui n'est pas peu dire.

Nous avons fait dessiner un de ces rameaux, pour illustrer un prochain article où nous donnerons l'histoire et la description de cette espèce, encore nouvelle dans les cultures de l'Europe.

Ranunculus cortusæfolius. — A l'une des dernières séances de la Société royale d'horticulture de Londres, cette belle plante des Canaries, déjà figurée dans le *Botanical Magazine* (tab. 4625), mais presque inconnue dans nos jardins, a été exposée par M. Wood, jardinier de lord Hylton, a Merstham. Elle présente des feuilles orbiculaires, lobées, d'un diamètre énorme, et des fleurs jaunes, très-grandes, en cyme rameuse, élevée, feuillue, fort curieuse et fort belle. Nous espérons la voir bientôt dans nos collections.

Nouvelles variétés de Stachys. — M. P. Chappelier, après la communication qu'il avait faite à la Société nationale d'horticulture de France sur les divers Stachys tubérifères, vient de reprendre la question dans la *Revue des sciences naturelles appliquées* (1892, p. 415). Nous publierons plus tard une étude sur ses expériences. Pour aujourd'hui, nous citerons ce fait que l'Épiaire des marais (*Stachys palustris*) a donné, sur des échantillons pris à Royan, des rhizomes renflés, à chapelets, comme les Crosnes ou Épiaires de Chine (*Stachys tuberifera*). Il faudra continuer les essais avant de pouvoir affirmer que notre espèce vulgaire pourra atteindre le volume et la forme de l'espèce que M. Paillieux a répandue avec tant de persévérance et de succès.

Plantes du Kashgar et du Pamir. — M. Paillieux continue ses recherches sur les légumes exotiques. Il a reçu de M. N. Zolonitski, de Moscou, des graines de légumes du Pamir et de Kashgar.

Il y a 12 espèces, parmi lesquelles plusieurs paraissent dignes d'intérêt.

Disons, à ce sujet, que la Société impériale d'Acclimatation de Russie a décerné à M. Paillieux sa grande médaille d'encouragement pour ses tentatives utiles dans le domaine de l'acclimatation de nouvelles espèces et variétés de légumes.

Le monde des plantes. — Sous ce titre, une Revue mensuelle de botanique a commencé à paraître depuis quelques mois. Ce recueil est dirigé, et en grande partie rédigé, par M. Hector Léveillé, qui a été professeur de botanique au collège colonial de Pondichéry, et qui est actuellement en France. Il publie surtout de nombreux articles sur la flore de l'Inde, particulièrement de la région où se trouve Pondichéry, et des Nilgerries. Cette Revue est éditée chez M. Monnoyer, place des Jacobins, 12, au Mans (Sarthe).

Nos fleurs. — Tel est le titre sous lequel M. Leclerc du Sablon publie une sorte d'album dont les figures coloriées ou noires forment une livraison devant paraître tous les quinze jours. Cet ouvrage réunit en un album de 16 planches en couleur, figurant 144 espèces différentes, les plantes que chacun doit connaître, de nos prés, de nos bois et de nos champs, les plus *utiles* comme les plus *nuisibles*.

Destruction des mauvaises herbes par les mixtures toxiques. — On sait combien il est long et difficile de détruire les herbes dans les allées, où elles repoussent sans cesse, surtout dans celles qui reposent sur un terrain caillouteux de même qu'entre les pavés des cours. On y arrive en répandant des mélanges liquides auxquels on ajoute des corrosifs violents comme l'acide sulfurique, ou des préparations arsénicales, ou du sel.

Mais il n'est pas sans danger d'employer les deux premiers moyens, et même la loi est sévère contre ceux qui ont vendu ces substances. En Angleterre, où le cas s'est récemment présenté, M. Rutt, marchand de graines, a été poursuivi et condamné à 125 fr. et aux frais du procès, à la requête de la Société pharmaceutique d'Angleterre, comme ayant contrevenu à la loi qui permet la vente des substances vénéneuses aux seuls pharmaciens patentés.

Cette restriction paraît quelque peu abusive, et nous désirerions savoir si les marchands-fleuristes qui vendraient des « destructeurs d'herbes » de ce genre en France pourraient être poursuivis et condamnés de la même manière par nos tribunaux. C'est un cas qui peut intéresser les industriels horticoles, et en même temps les amateurs de jardins.

Les briques en verre creux. — Un architecte de Suisse, M. Falconnier, vient d'inventer un singulier mode de construction qui nous paraît appelé à un certain avenir. Il a imaginé des briques *en verre soufflé*. Leur usage est varié. Elles peuvent servir à faire des cloisons solides et transparentes à la fois, et peuvent s'appliquer à la construction des serres. Nous venons d'en voir un exemple au parc de la Tête-d'Or, à Lyon. Leur grande utilité est que, sans cesser d'être transparentes, elles contiennent de l'air qui en fait un isolateur contre le froid en hiver et la chaleur en été et contre le bruit.

Nous publierons prochainement une étude avec dessins des briques en verre Falconnier.

Rectification. — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole* (page 192), une faute d'impression a fait écrire, en parlant des Crosnes (*Stachys tuberifera*), que ceux-ci commencent à *pourrir* dès le mois de février, au lieu de « commencent à pousser », ce qui n'est pas précisément la même chose.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

LE NARCISSE SACRÉ DE CHINE

Dans le numéro du 16 février dernier de la *Revue horticole* (p. 74), nous avions signalé une plante que nous avions vue cultivée dans les serres de Kew, en pots remplis simplement de cailloux et d'eau, et dans laquelle on nous avait signalé une variété toute particulière de Narcisse à bouquets, venant de Chine.

En effet, tous les caractères étaient bien ceux du Narcisse à bouquets ou N. de Constantinople (*Narcissus Tazetta*, L.), mais en y ajoutant quelques détails de variété qui la rapprochaient des formes à grandes fleurs, comme celle, par exemple, qu'on a nommée *Grand Monarque*.

On nous dit que la variété cultivée à Kew sous le nom de Narcisse de Chine à bouquets n'appartenait à aucune des formes vendues par nos marchands-fleuristes ; qu'elle seule réussissait très-bien par la culture sur cailloux baignant dans l'eau, enfin que les bulbes ainsi traités ne pouvaient plus être conservés et qu'il fallait les renouveler chaque année par de nouveaux arrivages de la Chine.

Fig. 56. — Narcisse *sacré de Chine*.

L'opinion ci-dessus était corroborée par les fleuristes américains, qui ont, les premiers, importé cette variété, et qui la possèdent depuis quatre ans. Elle fait chez eux l'objet d'un commerce assez considérable. On assure que la culture ordinaire en pots ou en pleine terre donne des résultats beaucoup moins satisfaisants que le traitement sur du gros gravier baignant dans l'eau.

Mais ce n'est pas tout. La légende s'en est mêlée. Voici ce que les Chinois, importateurs du *Shui-Sin-Far* (c'est le nom chinois du Narcisse *sacré de Chine*), racontent à propos de cette plante :

« Il y a cinq siècles vivait, sur les bords du Chin-Fow, un propriétaire ayant deux fils. A sa mort, sa propriété fut divisée en deux parties ; mais l'aîné s'attribua la partie haute, propre à la culture du Thé, et laissa la partie basse et marécageuse du terrain à son frère cadet qui ne pouvait en tirer aucun parti. Un étranger, qui passait par là, trouva le pauvre diable désolé et lui demanda la cause de son chagrin. Le récit qui lui fut fait excita sa sympathie, dont il lui donna un témoignage sous la forme d'un Ognon.

« Mais l'infortuné frère ne s'en trouva pas plus riche, car, après avoir considéré ce mince présent, il le jeta dédaigneusement dans le ruisseau voisin.

« Puis il alla s'engager comme manœuvre chez son frère.

« Or, son travail de journalier l'obligeait à passer fréquemment près du ruisseau. Au printemps suivant, quelle ne fut pas sa surprise de voir dans le marécage une fleur nouvelle, qu'il n'y avait jamais observée auparavant ! Il s'approcha et reconnut l'Ognon que lui avait donné l'étranger. Il le prit, le cultiva dans l'eau et le multiplia. A la fin de son engagement, il en possédait un assez grand nombre de pieds en fleurs, et il en offrit un au mandarin de sa province, qui le présenta à l'empereur.

« C'en était assez pour que la plante fût immédiatement en grande faveur. L'heu-

reux jardinier la vendit au poids de l'or.

« Voyant que la multiplication en était facile, le frère aîné, pour en acquérir et en cultiver des ognons à son tour, consentit à ce que son puîné prît hypothèque sur sa terre. Mais lorsque la saison fut écoulée, son désespoir fut grand de voir que les ognons avaient péri dans la terre sèche. Bien plus, le frère autrefois lésé eut sa revanche, et, en vertu de son droit hypothécaire, qu'il fit valoir sans pitié, il eut la totalité de l'héritage paternel. »

Voilà l'histoire (ou la fable) telle que les marchands de Hong-Kong la racontèrent en vendant ces ognons aux États-Unis, pour la première fois, en 1888. Nous en devons la communication à l'un de nos correspondants de Virginie, M. J.-L. Loose, qui lui-même cultive avec grand succès le Narcisse *sacré de Chine*.

Nous pouvons encore ajouter à ce qui précède un renseignement complémentaire qui a son utilité. Au jardin botanique de Washington, les ognons de cette variété ont passé l'hiver sans abri, et ont supporté — 15° sans souffrir.

S'il en est ainsi, nous aurions donc, dans le Narcisse *sacré de Chine* (fig. 56), une variété plus rustique que le type, qui est, comme on le sait, une espèce originaire du midi de la France et qui redoute les hivers parisiens. Il paraît même probable que l'espèce a été importée d'Europe en Chine, où elle a acquis, par une culture prolongée, une rusticité dont nous pouvons profiter aujourd'hui.

Nous verrons certainement la culture de cette plante bulbeuse représentée à Paris l'hiver prochain, et nous souhaitons que les documents qui précèdent soient de nature à encourager les essais et à contribuer à la diffusion de ce charmant et curieux Narcisse.

Ed. André.

LES TULIPES MÉRIDIONALES

Parmi les nombreuses Tulipes croissant aujourd'hui spontanément dans l'Europe méridionale, trois espèces commencent à prendre place parmi les fleurs coupées venant du Midi, dont on fait actuellement une si grande consommation à Paris.

Ce sont les *T. Clusiana, T. Oculus solis* et *T. præcox,* habitant tous trois le midi de la France. Sauf pour les botanistes et les personnes qui se sont spécialement occupées des Tulipes, elles sont à peu près ignorées ou même inconnues. Leur grande beauté et surtout leur cachet particulier excitent naturellement la curiosité de ceux qui les voient pour la première fois. Comme leur détermination n'est pas précisément facile, les lecteurs nous sauront, sans doute, bon gré d'en mettre à leur disposition les caractères distinctifs et quelques renseignements complémentaires.

Les *T. Clusiana* et *T. Oculus solis* sont, comme le plus grand nombre des Tulipes, originaires de l'Orient, mais naturalisées en France, en Italie, etc., depuis fort longtemps. Quant au *T. præcox,* sa présence en Orient n'ayant pas encore été constatée, ou du moins d'une façon certaine, quelques auteurs le considèrent comme une espèce indigène de l'Europe, bien qu'il n'ait été signalé pour la première fois qu'en 1811, par Tenore.

Ces trois espèces ont pour caractères communs un bulbe à tuniques fortement velues-laineuses à l'intérieur, et émettant des rejets traçants à l'extrémité desquels se forme un nouveau bulbe. Cette aptitude, tout à fait remarquable chez des Liliacées, ainsi que la profondeur souvent très-grande à laquelle vivent leurs bulbes, rendent leur culture méthodique fort difficile. C'est probablement aussi à cette dernière propriété qu'elles doivent leur persistance dans les terres cultivées où on les rencontre très-fréquemment.

Le *T. Clusiana* est largement dispersé dans toute l'Europe méridionale, depuis l'Espagne jusqu'en Grèce et en Orient ; en France, il habite le Var, les Alpes-Maritimes, la Haute-Garonne et le Tarn. Cette espèce est remarquablement fixe en ce sens qu'on n'a, depuis plus de deux siècles qu'elle est connue, jamais signalé la moindre variation ou son alliance avec d'autres Tulipes ; elle est, en outre, des plus distinctes.

Les *T. Oculus solis* et *T. præcox* sont, il est vrai, deux espèces fort voisines, mais néanmoins distinctes. La plupart des flores, surtout les anciennes, ne donnent que des descriptions insuffisantes pour la détermination. Le *T. præcox* est, aux yeux des meilleurs auteurs, une sous-espèce du *T.*

Oculus solis. Baker[1] dit à son sujet : « On ne peut le considérer, dans un sens large, comme étant spécifiquement distinct du *T. Oculus solis ;* il n'en diffère que par sa végétation plus vigoureuse, sa floraison plus hâtive, et par les divisions de son périanthe plus ovales, plus imbriquées et à macule basilaire moins nettement marquée. » La stérilité constante de son ovaire et celle d'une partie de son pollen laissent, en outre, planer sur lui un doute d'hybridité. Toutefois, la différence sensible qui existe dans la longueur et dans la forme des deux verticilles de segments du périanthe, la teinte coccinée, plus pâle à l'extérieur, ainsi que la couleur brun tabac qu'elle prend rapidement à la dessiccation, alors que l'*Oculus solis* conserve sa couleur carminée, sont des caractères qui, sans détruire leur parenté probable, rendent au moins leur distinction facile, et semblent justifier l'admission spécifique qu'en ont faite plusieurs auteurs.

Leur habitat est également différent. Le *T. Oculus solis* se rencontre très-abondamment dans l'ouest de la France, notamment dans le Lot-et-Garonne et la Gironde; puis, plus rare dans Vaucluse, le Gard, etc., ensuite en Italie, en Syrie, et, enfin, en Lycie sous d'autres formes. Le *T. præcox* habite au contraire le sud-est de la France; il existe en Savoie, dans le Rhône, près Lyon, les Bouches-du-Rhône, les Alpes-Maritimes, puis l'Italie, enfin la Croatie et la Grèce.

Les descriptions suivantes, aussi exactes que possible, permettront de les distinguer sans peine.

T Clusiana, DC.[2]. — Périanthe dressé, de 3 à 6 centimètres de long, étroit à la base et très-pointu avant l'anthèse, puis campanulé infundibuliforme; divisions externes acuminées, brusquement rétrécies dans leur tiers inférieur, d'un beau rose et bordées de blanc en dehors, blanches en dedans; divisions internes aussi larges que les externes, plus courtes, arrondies au sommet et blanches sur les deux faces, toutes munies d'une macule basilaire noir violacé, rhomboïdale, ne couvrant qu'environ le quart de leur longueur totale. Anthères violet foncé, égalant l'ovaire après leur déhiscence[3]; pollen jaune; filets glabres. Capsule ovale, elliptique, souvent fertile. Feuilles 4 à 6, dressées, étalées, distantes, linéaires-loriformes, aiguës, les supérieures plus petites que les inférieures et n'atteignant pas la fleur. Bulbe sub-arrondi, à tuniques fortement laineuses intérieurement, et émettant des stolons charnus, obliques, atteignant jusqu'à 12 centimètres de long. Fleurit en mars-avril.

T. Oculus solis, St.-Am.[4]. — Périanthe dressé, de 5 à 9 cent. de long, campanulé-infundibuliforme; divisions presque égales, les externes un peu plus longues et plus larges, acuminées; les internes un peu plus courtes et plus obtuses, mucronées; toutes d'un beau rouge carminé clair à l'intérieur, et portant une macule basilaire noir violacé, foncé, étroite, allongée, laciniée, tridentée au sommet et finement bordée de jaune, atteignant presque la moitié de leur longueur totale; le ton extérieur est d'un rouge un peu plus terne, vert-jaunâtre à la base en face de la macule; à la dessiccation, la couleur carminée devient plus foncées et persiste pendant plusieurs années. Anthère violacées, aussi longues que les macules, plus courtes et égalant l'ovaire après l'anthèse; filets glabres, jaunâtres au sommet; pollen jaune. Capsule allongée, elliptique, trigone, fertile. Hampe dressée, glabre, de 25 à 40 centimètres de hauteur. Feuilles, ordinairement 4, d'un vert glauque, espacées, dressées, puis étalées, les inférieures d'environ 25 centimètres de long sur 4 centimètres de large, acuminées-aiguës; les caulinaires plus étroites et dépassant souvent la tige; toutes plus ou moins ondulées et ciliolées sur les bords. Bulbe solitaire, pyriforme, émettant des stolons. Fleurit en mars-avril.

T. præcox, Ten.[5]. — Périanthe grand, dressé, de 5 à 9 centimètres de long, conique et très-aigu avant l'anthère, puis très-arrondi à

[1] *Gard. Chron.*, 1883, I, p 668.

[2] DC. *in* Red. *Lil.*, 1, t. 37 et *Fl. Fr.*, 5, p. 314; Clus., *Cur. post.*, 9; *Bot. Mag.*, t. 1390; Sibth., *Fl. Græc.*, t. 329; Moggridge, *Contrib. Fl. Ment. cum tab.*

Gren. et Godr., *Fl. Fr.*, 3, p. 176; Baker, *Gard. Chron*, 1883, I, p. 691; Boiss., *Fl. Orient.*, 5, p. 194; Levier, *Monog. Tulip. Europ.*, p. 48.

T. persica, Parkins; *T. persica præcox*, Clus.; *T. præcox*, Cavan.; *T. rubro-alba*, Brot.

[3] On sait aujourd'hui que chez les espèces de ce groupe, les anthères dépassent assez longuement (env. 5 mill.) le stigmate avant l'anthèse, puis se recroquevillent et n'arrivent plus qu'au niveau de celui-ci après l'émission du pollen.

[4] Saint-Am., *Rec. Soc. Ag.*, I, 75 et *Fl. Ag.*, p. 145, t. 2; Gren. et Godr., *Fl. Fr.*, 3, p. 176; Baker, *Gard. Chron.*, 1883, 1, p. 668; Boiss., *Fl. Orient.*, 5, p. 192; Levier, *Monogr. Tulip*, p. 51; non Koch *Syn. Fl. Germ.;* Red., *Lil.*, 1, t. 209; Jord., *Obs.*, p. 37, t. 5; Rchb., *Ic. Fl. Germ.*, 985; *non Bot. Reg.* — *T. agenensis*, DC. — *T. acutiflora*, Poir.

[5] Ten., *Fl. Nap.*, 1, p. 170, fasc. 1, t. 32; Baker, *Gard. Chron.*, 1883, 1. p. 668; Boiss., *Fl. Orient.*, p. 192; Levier, *Monogr. Tulip.*, p. 52; Jord., *Obs.*, 1846, p. 39, t. 5, f. 6; Rchb. *Ic. Fl. Germ.*; Sweet, *Brit. Flow. Gard.*, 187. — *T. bombycina fl. rubro*, Parkins. *Parad.* (1629) *cum tab.* — *T. Gesneriana*, *Bot. Reg.*, t. 380. — *T. Oculus solis*, *Bot. Reg.*, 204, 1143, 1419, *non* Saint-Am.

la base et campanulé ; divisions très-inégales les externes plus larges et plus longues, brusquement rétrécies dans leur tiers inférieur, puis graduellement acuminées ; les intérieures d'environ 2 centimètres plus courtes, elliptiques, ovales, arrondies et sub-obtuses au sommet, toutes d'un beau rouge cocciné à l'intérieur, les trois intérieures portant une bande médiane jaune ; macule basilaire noir violacé, ne couvrant que le tiers de la longueur totale, courtement triangulaire, tronquée et crénelée au sommet, assez largement bordée de jaune ; les extérieures d'un rouge orangé terne beaucoup plus pâle, vert-jaunâtre à la base en face de la macule ; à la dessiccation la teinte coccinée passe rapidement au brun tabac. Anthères noirâtres, dépassant les macules; filets glabres, pourpre foncé ; pollen jaune. Ovaire cylindrique à la base, brièvement acuminé au sommet ; stigmates épaissis. Capsule inconnue. Hampe forte, épaisse, glabre ou rarement pileuse, atteignant 30 à 45 centimètres de hauteur. Feuilles, ordinairement 4, vert glauque, espacées, dressées, puis étalées, d'environ 8 centimètres de large, lancéolées, cucullées et pubérulentes au sommet ; les caulinaires plus étroites et environ aussi longues que la tige ou dépassant rarement la fleur, toutes légèrement ondulées et ciliolées. Bulbe solitaire, gros, sub-arrondi, à tuniques très-fortement laineuses. Fleurit en mars-avril.

Depuis le commencement de ce siècle, il s'est produit, à l'égard des espèces de Tulipes européennes, un phénomène des plus remarquables. On a vu en Savoie, dans le midi de la France, et surtout aux environs de Florence, surgir successivement un grand nombre d'espèces de Tulipes inconnues des anciens. De 17 espèces existant à l'époque où vivait Gesner, on est arrivé aujourd'hui à au moins 35. Leur introduction, et surtout leur origine, ont beaucoup préoccupé les botanistes modernes, d'autant plus que plusieurs de ces espèces sont inconnues en Orient. Les uns ont invoqué l'introduction des graines ou des bulbes, les autres, l'hybridation des espèces déjà existantes en s'appuyant sur leur stérilité presque constante, d'autres encore l'influence du changement de climat ou celle que le milieu nutritif leur a fait subir. Chacune de ces causes peut avoir contribué à la production de ces espèces ; toutefois, étant donnée la variabilité connue des Tulipes, cette dernière opinion nous paraît fort probable, au moins pour quelques-unes d'entre elles.

Parmi celles qui ont fait leur apparition dans notre siècle, et pour ne parler que de celles croissant en France, nous citerons les *T. Didieri*, Jord. ; *T. platystigma*, Jord. ; *T. Mauriana*, Jord. ; *T. planifolia*, Jord. ; *T. Billietiana*, Jord. [1] ; et le *T. Lortetii*, Jord., supposé hybride entre les *Tulipa Oculus solis* et *T. præcox*.

En résumé, le Midi nous envoie actuellement trois espèces de ses jolies Tulipes indigènes, qu'il cultive à notre intention ; peut-être à l'avenir aurons-nous le plaisir d'en recevoir encore d'autres, car elles sont très-recherchées et vendues assez cher.

Leur culture dans le Nord ne nous paraît pas laisser de grandes chances de succès, tant à cause de leur origine méridionale que de leur mode de reproduction. Étant donnée leur végétation souterraine, traçante et très-profonde, on ne peut les traiter comme les Tulipes des fleuristes, c'est-à-dire les transplanter tous les ans. Ce n'est que dans un terrain bien sain, léger, et le plus exposé possible aux ardeurs du soleil, que l'on pourrait tenter de les naturaliser, en plantant leurs bulbes profondément et en les livrant ensuite à elles-mêmes. S. MOTTET.

ERICA WILMOREANA ET VARIÉTÉS

En affirmant que l'*Erica Wilmoreana* est non seulement l'une des espèces de Bruyères les plus jolies, mais aussi l'une des meilleures du genre, commercialement parlant, nous n'avons nulle crainte d'être démenti, si ce n'est peut-être par des gens complètement étrangers à ce genre de plantes. En effet, vigueur, élégance de port, beauté des fleurs, floraison abondante, etc., cette espèce joint toutes ces qualités à une grande facilité de culture. En outre, elle a encore ceci de particulier, que ses variétés possèdent ces mêmes propriétés. Après avoir constaté ces faits, nous allons décrire ces plantes en faisant ressortir certaines particularités quelles présentent, et nous commencerons par le type.

1° *Erica Wilmoreana* (figure 57). — Plante très-vigoureuse, robuste, extrêmement floribonde. Branches très-ramifiées, longuement effilées en pointe et formant de longs épis de fleurs. Feuilles très-rapprochées, linéaires, aigües. Ramilles florales verticillées. Écorce des bourgeons

[1] *Revue horticole*, 1887, p. 399 *cum ic.*

d'un beau rose plus ou moins foncé, légèrement velue. Fleurs étalées-penchées, solitaires, géminées, parfois ternées, placées à l'extrémité des ramilles florales, d'environ 5 à 10 millimètres de longueur, tubuleuses, à tubes légèrement arqués, roses depuis la base jusqu'à la partie renflée, qui est presque blanche ou légèrement carnée, et terminées par quatre divisions ouvertes, un peu arquées-contournées, à peu près blanches comme toute la partie supérieure du tube floral.

2° *Erica Wilmoreana glauca.* — Cette plante possède les caractères généraux que nous venons de décrire. Fleurs disposées comme chez le type, dont elles ont aussi la forme et l'aspect général, mais un peu plus colorées, avec la partie supérieure du tube floral généralement aussi plus colorée que chez l'espèce précédente. La forme, la disposition et le rapprochement des feuilles se ressemblent également. La principale différence entre cette plante et la précédente, *E. Wilmoreana,* réside surtout dans la couleur des feuilles et de quelques autres parties herbacées, qui sont d'un vert blond ou glaucescent. La villosité sur la corolle est beaucoup plus prononcée sur cette plante que sur toutes les autres de ce même groupe, chez la plupart desquelles la corolle est glabre, tandis que chez cette variété *glauca* la corolle est parfois presque hispide, ce qui suffirait pour la différencier.

Fig. 57. — *Erica Wilmoreana.*

3° *Erica Wilmoreana superba.* — Le port et le faciès général de cette plante sont absolument comme dans le type; ses feuilles, un peu plus rapprochées, sont sensiblement moins longues, plus brusquement acuminées et un peu plus courtes. Quant aux fleurs, elles sont plus rapprochées, plus colorées et plus denses, de sorte que l'inflorescence est sensiblement plus compacte. Le tube floral est aussi une idée plus robuste, de sorte que l'ensemble constitue une sorte d'inflorescence ou d'épi plus serré. Le faisceau très-compact des anthères, qui sont incluses et d'un beau noir foncé, produit un agréable contraste avec le blanc rosé du sommet de la corolle ; le style dépasse sensiblement les étamines, bien qu'il atteigne à peine le bord de la corolle, qui est à quatre divisions peu profondes, largement ovales ; cette corolle est presque uniforme, et son sommet est à peine renflé; de plus, comme la corolle est plus colorée, il en résulte que les inflorescences paraissent plus fortes ; elle est légèrement et très-courtement velue. Par sa très-grande vigueur, la densité, la force et la longueur des inflorescences, la variété *Wilmoreana superba* est la plus jolie, la plus belle, et la plus avantageuse pour la culture commerciale.

4° *Erica Wilmoreana calyculata.* — Cette plante (figure 58), dont nous avons déjà dit quelques mots dans notre chronique actuelle (p. 193), possède tous les caractères généraux d'ensemble du type dont elle sort, c'est-à-dire de l'*Erica Wilmoreana,* qui est certainement l'une des plus jolies espèces du groupe, avec des mérites ornementaux en plus, ce qui suffirait pour en faire l'éloge. Mais, outre sa beauté, qui est de premier ordre, elle présente certaines particularités qui ajoutent à son mérite et que nous allons faire connaître.

C'est, d'abord, son origine, due à ce que la plupart des gens appellent hasard. Le fait dont nous allons parler et qui a produit l'*E. Wilmoreana calyculata,* s'est produit dans les cultures de M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes. C'est un *dimorphisme* ou *dichroïsme,* suivant qu'il porte sur *la* ou *les* formes des plantes ou sur la couleur des fleurs ; il est rare, du reste, que le phénomène ne porte pas un peu sur

les deux choses. Jusque vers 1887, époque où la plante s'est montrée spontanément, et malgré les milliers d'*E. Wilmoreana* de tous âges et de toutes forces qu'avait toujours cultivés M. Gentilhomme, jamais cet horticulteur n'avait observé de fait semblable à ce qu'il remarquait. Toutefois, craignant qu'il ne fût passager et qu'il disparût comme le font parfois certains *accidents* tératologiques, il n'en parla pas ; mais il marqua et mit à part le pied qui avait produit ce phénomène, attendant, pour le décrire, qu'il se fût écoulé un temps assez long pour qu'il pût se prononcer sur sa fixité. Aujourd'hui, après quatre années de végétation sans que la plante ait manifesté même la moindre tendance de retour au type, on est autorisé à regarder comme fixé *l'accident,* le *dimorphisme* qui s'était montré spontanément sur un pied d'*E. Wilmoreana.* Nous lui avons donné le nom spécifique de *calyculata,* à cause du calicule, ou sorte d'involucre, que le tube de la corolle porte vers son milieu et qui forme là comme un emboîtement d'une seconde corolle (fig. 58), tendant ainsi à constituer un commencement de duplicature. Il n'y aurait donc rien d'étonnant que ce soit là une sorte d'acheminement de cette espèce vers les fleurs doubles.

Fig. 58. — *Erica Wilmoreana calyculata.*

Les caractères généraux de l'*E. Wilmoreana calyculata* étant à peu près les mêmes que ceux du type spécifique, nous aurions pu ne pas les reproduire. Mais comme la plante en question est un type tout à fait à part, pouvant donner naissance à beaucoup de formes spéciales et constituer un groupe particulier, nous croyons utile d'en faire une description succincte :

Plante généralement un peu buissonneuse ou compacte, très-ramifiée. Branches vigoureuses, dressées, à écorce colorée de rose. Feuilles linéaires, acuminées, aigües. Fleurs solitaires ou réunies par petits groupes sur de courtes ramilles florales. Corolle tubulée, assez forte, portant vers son milieu une large ouverture analogue à un second calice, à quatre dents très-ouvertes qui, comme nous venons de le dire, semble former là le commencement d'une seconde inflorescence, ce qui donne à la plante un aspect à la fois original et très-ornemental ; de plus, la partie inférieure est généralement *beaucoup plus* colorée que la supérieure, qui, très-élargie avec un ovaire large, semble devoir se prêter avantageusement à la fécondation artificielle. Au sommet de la partie supérieure, dans le renflement qui termine la corolle, on aperçoit très-bien les anthères noires, qui sont surmontées et même dépassées par le style et le stigmate, de couleur également noire ; les quatre divisions formant et terminant le calicule sont acuminées et marquées d'une tache verte.

Ajoutons encore, comme donnant une supériorité ornementale à la variété *calyculata,* que sa floraison dure environ *un mois* de plus que celle de l'*E. Wilmoreana* dont elle est issue, ainsi, du reste, que de toutes ses variétés.

Résumons-nous : à peu près semblable au type par sa végétation et ses caractères généraux, l'*E. Wilmoreana calyculata* paraît moins effilé, et ses corolles, qui sont peut-être un peu plus colorées, se conservent fraîches sur la plante environ un mois plus longtemps. Ces fleurs, outre le calicule moyen qui les différencie nettement, paraissent plus nombreuses, légèrement plus grosses et plus courtes.

Bref, c'est une très-belle plante d'ornement, pouvant rivaliser avec toutes les autres Bruyères, ce qui suffit pour faire son éloge.

E.-A. Carrière.

COURGE PATATE

Sous ce nom, nous avons reçu de M. Léonard Lille, marchand grainier, 9, quai des Célestins, à Lyon (Rhône), quelques fruits d'une Courge de forme très curieuse ; ils étaient accompagnés d'une lettre dont nous extrayons le passage suivant :

... Très-puissante de végétation, il semble, de prime abord, que cette plante est peu faite pour nos jardins. Moi-même, je l'avais ainsi jugée avant d'en avoir mangé, ce que je n'aurais peut-être même pas fait si je n'avais été frappé par son extrême fécondité ainsi que par la forme coquette de ses fruits.

Mais le point sur lequel j'appelle le plus votre attention, c'est sur la saveur particulière que présentent ces fruits. Sautée ou frite au beurre, à l'instar des Pommes de terre, cette espèce est tout à fait délicieuse et ne rappelle en rien les Courges que nous connaissons.

Rapportant cette saveur à celle de la Patate douce (*Convolvulus Batatas*, L.), j'ai cru, à cause de cette particularité, devoir la nommer *Courge patate*.

En réponse à une lettre que nous avions écrite à M. Léonard Lille, afin d'avoir quelques renseignements sur les caractères et

Fig. 59 — Courge patate, variété claviforme.

Fig. 60. — Courge patate, variété oviforme.

la végétation de cette plante, voici ce qu'il nous a écrit :

Courge patate (fig. 59 et 60). — Plante très-vigoureuse, à tiges coureuses atteignant 6 à 8 mètres de longueur. Feuilles d'un vert franc découpées en trois ou cinq lobes aigus. Fruit conique ou allongé, marqué de dix côtes peu saillantes, à surface très-lisse, de couleur blanc-rosé à la maturité ; écorce excessivement mince, vernissée. Chair très-ferme, si fine que, quand on la coupe, des gouttelettes d'eau viennent perler par capillarité à la surface, ce qui prouve l'extrême finesse des tissus, de qualité exquise.

Une plante produit environ de 40 à 60 fruits, isolés ou réunis par deux, et chacun de ces fruits pèse de 600 à 800 grammes. La fermeté de la chair et la dureté de l'écorce font que ces fruits peuvent se conserver pendant tout l'hiver en gardant toujours la belle couleur saumonée qui les caractérise.

On peut l'accommoder sous toutes les formes, soit jeune, soit complètement développée, mais où elle est la meilleure, c'est sautée au beurre, comme les Pommes de terre.

Quant à la culture, elle est la même que celle des Courges ordinaires ; la plante est plus tardive, mais pas délicate ; seulement, comme elle est très-vigoureuse, on fera bien de la planter dans un bon sol et bien substantiel.

M. Léonard Lille ayant, à différentes reprises, eu l'obligeance de nous adresser des échantillons complets de la Courge patate en différents états, nous en avons profité pour faire la description suivante :

Plante très-vigoureuse, à tige anguleuse, volubile, ramifiée, coureuse et même grim-

Courge-patate

pante à l'aide des fortes vrilles qu'elle émet à l'angle des feuilles, là où se trouve un faisceau d'organes : vrilles, fleurs, fruits, etc. Feuilles pétiolées, à pétiole cylindrique, creux, de 5 à 25 centimètres, portant, comme les tiges, quelques poils courts. Limbe lobé, trifurqué, à furcations très-courtement lobées, la terminale longuement acuminée. Fleur grande, d'un beau jaune, en coupe régulière à bords réfléchis, courtement lobés, d'un très-beau jaune orangé. Corolle portant dans toute sa longueur des veines jaunes-verdâtres, fortement saillantes ; limbe de 6 à 8 centimètres de diamètre. Ovaire régulièrement effilé, pointu, blanchâtre, puis uni, finement et étroitement anguleux. Fruit profondément sillonné de toutes parts et dans toute sa longueur, rappelant assez exactement le fruit du Cacaotier (*Theobroma Cacao*), atténué, arrondi aux deux bouts. Pédoncule d'environ 8 à 12 centimètres de longueur, solide, anguleux, s'appliquant sur le fruit comme un pied de marmite. Écorce mince, forme solide, unie, très-lisse, de couleur jaunâtre-saumonée. Chair ferme, jaune, assez épaisse, non aqueuse, légèrement sucrée, et rappelant assez la saveur du fond d'Artichaut. Graines nombreuses, fixées à un faisceau placentaire central, longues de 10 millimètres, larges d'environ 7, elliptiques-obovales, à testa coriace, gris-blanchâtre.

Par sa vigueur et sa végétation, la Courge patate peut être utilisée comme plante grimpante ou traînante ; elle peut aussi, par la forme et la beauté de ses fruits, être regardée comme une plante d'ornement, et par l'ensemble de ses qualités être cultivée comme plante potagère ou économique. En effet, outre leur beauté et leur longue conservation, les fruits peuvent être accommodés de plusieurs manières, et même être mangés crus en hors-d'œuvre ; on peut aussi en faire des purées, les faire sauter au beurre comme des Pommes de terre, forme sous laquelle surtout les fruits sont excellents.

Bien qu'introduite depuis peu de temps, la Courge patate a déjà produit plusieurs formes particulières très-intéressantes, dont nous avons distingué surtout deux principales, que nous figurons ci-contre : Courge patate claviforme (fig. 59) et Courge patate oviforme (fig. 60).

La culture en révèlera sans doute d'autres qu'il sera intéressant d'observer.

E.-A. Carrière.

LES CLÉMATITES GRANDIFLORES A LYON

Aux Expositions horticoles du printemps, à Paris surtout, on remarque chaque année de belles collections de Clématites à grandes fleurs (celles que M. Lavallée appelait Clématites *Megalanthes*, et que nous nommerons, plus vulgairement *Grandiflores*), qu'un léger forçage amenait couvertes de fleurs un peu à contre-saison. Les Christen, les Boucher, les Croux, etc., sont des noms que les amateurs de ces belles plantes revoient avec plaisir à ces exhibitions printanières.

A Lyon, comme à Orléans, la faveur dont jouissent ces belles Renonculacées n'est pas moins grande. Les semeurs lyonnais ont obtenu de fort beaux gains, que plusieurs fois la *Revue horticole* a décrits et figurés. Les variétés *Viviand-Morel, Ed. André, François Morel,* viennent de cette ville, où M. Francisque Morel continue ses semis, souvent suivis d'obtentions remarquables.

A la deuxième Exposition de Lyon, tenue par l'Association horticole lyonnaise, on a pu constater que la culture des Clématites grandiflores était en grand honneur, et deux lots, surtout, ont été particulièrement appréciés du public. C'était à juste titre. Les gros exemplaires, palissés sur des armatures de fer placées dans de grands pots, étaient constellées de fleurs, et l'une des grandes tentes latérales de l'Exposition était plus d'à moitié garnie par la seule collection de M. C. Jacquier fils, de Montplaisir-Lyon. A la suite de ce beau lot venait celui de M. F. Morel, exposé sous le nom de son chef de culture, M. Lavenir. Les exemplaires, un peu moins forts, avaient les coloris un peu plus vifs, les plantes ayant été sans doute forcées en plus grande lumière. Un mois de plus aurait permis à ces habiles cultivateurs de présenter tous les exemplaires parés de couleurs plus intenses.

Il peut paraître intéressant de noter les variétés les meilleures parmi celles qui étaient exposées à Lyon, soit que cette énumération, accompagnée de quelques mots de description, puisse guider quelques amateurs dans la confection de listes restreintes de ces plantes, soit qu'elle donne un renseignement utile sur les variétés qui se prêtent le mieux à ce forçage hâtif.

I. — Section Lanuginosa.

Lady Caroline Nevil, grandes fleurs bleu pâle avec nervure médiane plus foncée, devenant lilas par le forçage.

La France, très-grande fleur bleu-cobalt foncé.

Grande Duchesse, grande fleur blanc rosé.

Jeanne d'Arc, fleur blanc pur, très-grande, plante très-vigoureuse.

Gem, beau bleu lavande, fleurs remontantes.

Alfred Grondard, belle fleur violet foncé.

Marie Lefebvre, fleur blanche grande.

Samuel Moulson, fleur petite, d'un beau violet mauve.

Ville de Paris, très-grande fleur blanc rosé, à nervure médiane rose.

II. — Section Patens.

Fair Rosamond, belle fleur blanche teintée de rose, à 8 sépales.

Excelsior, grande fleur semi-double, beau bleu.

Édouard Desfossé, fleurs violet mauve foncé, à nervure médiane plus intense.

Aureliana, belle fleur bleue à anthères rouges.

Ma favorite, très-grande fleur d'un beau blanc.

Sophia, fleurs blanches, bordées de lilas.

III. — Section Jackmani.

Jackmani superba, grande fleur d'un violet pourpre foncé, superbe, très-supérieure au type.

Madame Granger, fleur très-bien faite, grande, pourpre violet foncé velouté.

Star of India, bleu-violet foncé, avec étoile rouge au centre.

François Morel, plante très-vigoureuse, à sépales d'un beau rouge.

Gipsy Queen, fleurs violet foncé velouté, plante vigoureuse, à floraison tardive.

IV. — Section Florida.

Beauty of Voking, fleur double, bleu mauve.

Countess of Lovelace, fleur bleu lilacé, plante très-vigoureuse.

Bicolor Sieboldi, fleur blanche à étamines rouges et rosette au centre.

Fortunei, fleur double blanche, à sépales allongés.

Lucie Lemoine, fleur blanche très-double, anthères jaune pâle.

V. — Section Viticella.

Kermesina, fleurs moyennes, carmin foncé.

Venosa, très-vigoureuse et floribonde, fleur violet veiné pâle.

Étincelle, fleur rouge vif.

Oriflamme, fleur rouge très-vif foncé.

Thomas Moore, grande fleur violet-rouge.

Otello, fleur pourpre velouté foncé.

A ces variétés excellentes, et dont le nombre suffirait déjà pour une bonne collection d'amateur, on pourrait encore en ajouter d'autres qui ne manquent pas de valeur, mais qui ne feraient pas plus d'effet que celles-ci.

Toutefois, on peut bien mettre au milieu d'elles un pied ou deux de la jolie Clématite coccinée (*Clematis coccinea*), dont les gros grelots écarlates, à pointes jaunes ou rouges, selon la variété, font un agréable contraste avec les précédentes.

On sait que toute culture convient aux Clématites grandiflores. Il leur faut seulement des treillages ou des armatures de bois ou de fer pour les supporter. On les fait courir en guirlandes ou couvrir de gros ballons de fil de fer, ou bien on les laisse grimper sur des poteaux de bois avec perchoirs horizontaux, où elles suspendent leurs tiges grêles et leurs nombreuses et belles fleurs. Nous conseillons, cependant, de demander de préférence les variétés vigoureuses et remontantes.

Toute terre de jardin leur convient, mais principalement les sols siliceux ; elles n'aiment pas le calcaire et périssent lorsqu'il abonde. Leur multiplication se fait de greffe sur souche de *Clematis viticella.*

Ed. André.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES ARBUSTES A FEUILLAGE

Les jardins sont dotés aujourd'hui d'une série nombreuse de végétaux ligneux, arbres ou arbustes remarquables par la coloration de leur feuillage. On peut très-facilement combiner de beaux groupes ou massifs aux coloris variés en rassemblant

quelques-uns de ces végétaux, qui, bien choisis et maintenus en bon état, peuvent alors produire un très-grand effet ornemental.

De beaux spécimens placés ou isolés aux endroits convenables sont du plus heureux effet. Cependant, ces arbustes ne sont pas aussi utilisés que leur valeur ornementale semble le mériter. Il faut, il est vrai, reconnaître qu'ils ne produisent pas toujours sur les différents emplacements où on les rencontre dans les jardins tout l'effet qu'on en attendait.

Dans certaines situations et sur certains emplacements, la coloration spéciale de leur feuillage, qui les fait rechercher, s'atténue et disparaît même quelquefois presque complètement. Cet état résulte le plus souvent des conditions défavorables dans lesquelles ils sont parfois placés, soit à cause de la lumière qui est insuffisante, soit à cause du sol et enfin aussi par défaut de soins particuliers, de tailles utiles à quelques-unes de ces espèces pour avoir leur feuillage en aussi bon état que possible.

Pour posséder ces arbustes avec tout l'avantage que comporte la coloration spéciale de leur feuillage, il est utile de tenir compte des quelques indications suivantes.

Situation extérieure. — Au point de vue de la lumière, ces arbustes demandent à être placés bien à découvert, de manière à être suffisamment éclairés par l'action directe des rayons du soleil. Ils ne doivent surtout pas être placés sous le couvert permanent des grands arbres.

Sol. — Pour produire tout leur effet, ces arbustes demandent un sol dans lequel leur végétation puisse être assez active et se prolonger aussi longtemps que possible en saison avec un feuillage abondant. On constate quelquefois que certains de ces arbustes sont très-beaux au printemps, mais qu'ils perdent leur caractère ornemental dans le courant de l'été, quoique bien exposés au point de vue de la lumière. Ce fait se remarque surtout là où le sol n'est pas favorable par sa nature et ne présente pas les conditions d'humidité voulue pour constituer un terrain capable de prolonger longtemps la végétation annuelle.

Taille. — La taille des arbustes à feuillage est quelquefois utile pour leur donner et leur maintenir une forme élégante ; mais une taille annuelle spéciale est indispensable à quelques espèces qui demandent, pour que leur feuillage produise tout l'effet possible, à être maintenues dans de certaines dimensions, avec une vigueur suffisante.

Cette taille annuelle consiste à rabattre au printemps les pousses vigoureuses de l'année précédente, de manière à provoquer tous les ans le développement de nouveaux et bons rameaux assez vigoureux, tout en maintenant l'arbuste dans les dimensions nécessaires voulues.

On remarque en effet que particulièrement le Sureau à feuilles dorées, *Sambucus nigra* var. *foliis luteis ;* l'Orme de Samarie à feuilles jaune d'or, *Ptelea trifoliata* var. *aurea ;* le *Spiræa opulifolia aurea ;* le Seringat à feuilles argentées ; le *Negundo* à feuilles argentées ; le *Prunus Pissardi* et le Noisetier à feuilles pourpres présentent des feuilles d'autant plus belles, plus grandes et d'une plus longue durée en bon état qu'elles sont portées par des pousses vigoureuses venues sur des sujets rajeunis et maintenus dans leur développement.

Pincements. — Le pincement de l'extrémité des rameaux les plus vigoureux est utile pour maintenir un développement assez régulier dans l'ensemble, et aussi pour enlever l'extrémité des pousses qui montrent des boutons à fleurs. Il est remarquable, surtout pour le Sureau doré et le *Spiræa opulifolia aurea,* que les feuilles des rameaux qu'on laisse porter fleurs se décolorent et tombent plus tôt que celles des rameaux auxquels on a enlevé les boutons à fleurs. Enfin le Sureau doré se prête très-bien à une opération qu'on pourrait appeler taille en vert, qui a pour résultat de prolonger beaucoup l'effet décoratif de son feuillage.

Au commencement de juin, on rabat de un tiers environ de leur longueur la moitié des jeunes pousses ; celles laissées entières suffisent pour produire tout l'effet ornemental voulu à cette époque ; puis, vers la fin de juillet, lorsque les feuilles des rameaux non pincés commencent à se brûler ou à se dessécher, ainsi que cela arrive, surtout dans les terrains un peu secs, on rabat ces rameaux à moitié de leur longueur, et alors ce sont les jeunes pousses résultant du pincement fait en juin, sur la moitié des rameaux, qui montrent leurs feuilles nouvelles en parfait état.

Exemple de massif. — Nous avons obtenu un massif d'un puissant effet ornemental à l'aide des quelques arbustes suivants, bien connus, ainsi disposés sur un emplacement un peu surélevé sur une grande pelouse :

Au centre, un *Negundo* à feuilles argentées de 2m 50 de hauteur, formant tête; autour de ce *Negundo*, et à une distance d'environ 2m 50, alternativement, un *Prunus Pissardi* et un *Negundo* de 2 mètres de hauteur. Entre ces arbustes, en dessous, comme garniture et formant au pourtour une ceinture de 1 mètre de largeur, des Sureaux dorés plantés à 1 mètre de distance; puis, faisant bordure, se rattachant au gazon, le Sureau à feuilles blanches argentées, appelé quelquefois *Sureau tricolor* par les horticulteurs. Cette variété, qu'on peut très-facilement maintenir avec de très-petites dimensions, est plantée avec 80 centimètres d'intervalle seulement.

La taille suivante est pratiquée annuellement sur les arbustes formant ce massif. Les Négundos et les *Prunus* élevés sur tiges sont maintenus en têtes assez régulières à la hauteur indiquée; les Sureaux dorés sont taillés de manière à ne leur laisser que 3 ou 4 tiges par pied, et ces tiges sont rabattues jusqu'à 45 et 50 centimètres du sol. Ces tiges ne doivent fournir que 3 ou 4 rameaux vigoureux qui sont traités ainsi qu'il a été dit aux pincements.

Les petits Sureaux à feuilles blanches sont rabattus jusqu'à 25 centimètres du sol et forment ainsi une bordure bien pleine. Enfin, pendant la végétation, quelques pincements sont pratiqués selon le besoin pour maintenir un développement assez régulier dans l'ensemble.

Par les rapprochements et les répartitions bien différents qui peuvent être apportés, selon les circonstances, dans l'emploi de ces végétaux, on peut obtenir une décoration bien variée et souvent des plus remarquables; mais il ne faut jamais perdre de vue qu'on n'obtiendra tout l'effet ornemental que ces végétaux peuvent produire dans les jardins que s'ils sont placés dans des conditions convenables de lumière et de sol, et si on leur applique les tailles voulues.

CHARGUERAUD.

CHOIX ET PLANTATION DES POIS

L'article publié dans la *Revue horticole*, n° 23 (1891), m'a valu plusieurs lettres de la part des lecteurs de la *Revue*, me disant que j'aurais dû indiquer les meilleures variétés de Pois à cultiver. Je vais d'abord y répondre.

Le rendement et la qualité d'une variété dépendant beaucoup des terrains et du mode de culture, ainsi que du choix des semences, il est souvent difficile de préciser.

Les variétés naines n'ont guère leur place que sous châssis, ou contre un mur planté d'espalier, ou dans un carré d'Artichauts plantés au printemps. Il m'est impossible de donner d'autres conseils à ceux qui me consultent que de leur dire: d'abord, opérez en petit, puis achetez plusieurs variétés de Pois (100 grammes de chaque, par exemple), mais opérez vous-même dans votre terrain, et, ensuite, vous donnerez la préférence à la variété qui répondra le mieux à votre convenance et à vos besoins. Le but qu'on recherche peut donc varier; ainsi, par exemple, les maraîchers qui ne doivent cultiver que pour l'approvisionnement de marchés doivent planter les variétés qui trouvent des acquéreurs.

Ceci dit, en passant, voici comment je cultive les Pois. Je trace, tous les 80 centimètres, des rayons profonds de 6 à 7 centimètres, et je sème un Pois tous les 3 à 5 centimètres de distance, puis je remplis les rayons avec du vieux terreau de couche. Une fois que les plantes ont atteint une hauteur de 10 à 12 centimètres, je les butte en relevant la terre de chaque côté du rayon, et je rame des deux côtés, de sorte que chaque rayon de Pois reçoit deux rangées de rames. De cette façon, les Pois, recevant une plus grande quantité d'air et de lumière, viennent moins hauts, et leur rendement est plus abondant que dans la culture ordinaire, où l'on a la funeste habitude de planter trois rangs de Pois dans l'espace de 60 centimètres, tandis qu'avec mon mode de culture, la cueillette est plus facile. De plus, il faut 5 à 6 fois moins de grains pour ensemencer une même quantité de terrain.

Le choix des porte-graines joue aussi un très-grand rôle dans toutes les cultures en général. Voici, pour le cas, comment je procède. Je ne prends que des cosses *accouplées*, c'est-à-dire doubles, et contenant un maximum égal de grains, et provenant de pieds ramifiés. C'est ainsi que j'ai traité la variété à *cosse jaune d'Arques*, qui avait commencé par me donner des cosses solitaires, ne renfermant que 4 grains chacune. Cette année, je ne planterai que des Pois provenant de cosses *accouplées*, et renfermant 8 grains d'égale grosseur. C'est aussi de cette manière que j'ai récolté, il

y a deux ans, un pied de Pois Michaud de Paris, qui m'a rapporté 112 cosses et plus de 1,000 grains, parmi lesquels il y en avait un tiers de verts.

Avant de procéder à la cueillette de mes Pois, je me munis d'une pelote de laine rouge, et j'en attache un bout à toutes les cosses que je tiens à réserver pour me faire de la graine, en choisissant de préférence celles qui mûriront les premières. On me dira, peut-être, que c'est un passe-temps ; à cela je répondrai que rien ne vient sans peine, même les plaisirs les plus doux, et que l'on ne peut se prononcer sur un fait quelconque que lorsqu'on en voit le résultat.

Mon terrain n'étant pas favorable aux semis d'hiver, c'est seulement en février que je place sous châssis froid, et pour ainsi dire *contre le verre* (qui doit être tenu le plus clair possible), des godets de 12 centimètres que je remplis de terre criblée. Je sème par chaque godet 5 à 6 grains, je donne grand air une fois les Pois levés, puis je relève les châssis au fur et à mesure que les Pois grandissent. Quand ils ont atteint la hauteur de 10 à 12 centimètres, je les plante en motte dans un fond de jatte, à 30 centimètres de distance sur la ligne, et à 80 centimètres d'écartement entre les rangs. S'il survient des gelées ou de la neige, je coiffe chaque touffe d'un pot à fleur de 18 à 20 centimètres, je les butte comme il est dit plus haut et je les rame de même.

En écrivant ces lignes, je n'ai pas la prétention de donner une leçon à mes honorables confrères, ni de leur dire comment ils doivent cultiver les Pois ; je dis, seulement, comment je m'y prends pour récolter beaucoup dans un petit espace de terrain. Je conseillerai seulement à ceux qui veulent essayer plusieurs variétés de Pois de semer chaque variété à travers une planche et non dans la longueur.

Les Pois *Éclair, Prince Albert* et *Caractacus* ne donnent généralement que des cosses solitaires ; il faut les semer plus dru que les autres espèces. Pour la première fois, l'année dernière, ils m'ont donné quelques cosses *accouplées* que j'ai semées à part, afin de mieux les surveiller.

J. Mahieu-Sanson.

EXPOSITION PRINTANIÈRE DE L'ASSOCIATION HORTICOLE LYONNAISE

Pour la première fois, depuis vingt ans qu'elle existe, l'Association horticole lyonnaise vient d'inaugurer, le 20 avril, une Exposition de printemps. Ordinairement, ses exhibitions se faisaient à l'automne, parce que les fruits y tenaient une place importante, et que la pomologie a toujours été en honneur à Lyon. Mais les fleurs du printemps ont des séductions bien puissantes, et elles ont fait pencher, cette année, la balance en leur faveur.

D'ailleurs, un des traits caractéristiques, et nouveau pour la région, de cette Exposition, a été la création d'un jardin alpin. Nous avons trop souvent insisté, dans la *Revue* et ailleurs, sur les attractions charmantes de cette spécialité de l'horticulture, pour ne pas nous montrer sympathique à cette heureuse tentative. A l'instigation et sous l'inspiration de deux horticulteurs botanistes, qui sont eux-mêmes des alpinistes enthousiastes, MM. Viviand-Morel, secrétaire général de l'Association, et F. Morel, pépiniériste à Lyon, un horticulteur de Genève, M. Ginet, s'est mis à la besogne avec une ardeur non pareille. En un tour de main, il a improvisé, sur le cours de Perrache, en plein terrain plat, des rochers calcaires, des ruisseaux, des cascatelles, des précipices en miniature, un lac minuscule, en un mot une réduction de scènes montagnardes, dont il avait puisé les modèles dans la nature même, au sein de nos Alpes dauphinoises. Il en est résulté des scènes attrayantes et vraies, où la disposition des plantes révélait une entente très-juste de leur culture et de leur effet pittoresque et artistique.

Comme il faut un fond soutenu de verdure sombre pour que ces fleurettes produisent de jolis contrastes, M. F. Morel avait libéralement prêté des arbres et arbustes à feuilles persistantes, des Conifères surtout, qui formaient d'heureux repoussoirs aux teintes vives des plantules alpines.

Nous indiquerons en détail l'organisation de ce jardin alpin, lorsque nous publierons, prochainement, les dessins et photographies que nous en avons fait prendre. Nous donnerons également l'énumération des plantes fleuries qui ornaient ce jardin, et dont le nombre était remarquablement élevé pour cette saison de l'année. Nous avons compté plus de 130 espèces en fleurs. Que l'on juge de l'attrait que présentaient ces herbes des hauts sommets constellés de leurs corolles multicolores, si brillantes, si variées, si étranges parfois et rappelant si bien au touriste phytophile le souvenir de ses courses aventureuses à travers les paysages des Alpes !

Cet essai, dont la réussite a été grande, et auquel le public amateur a rendu hommage par son empressement à visiter le jardin alpin, provoquera des imitations qui, nous le savons, ne se feront pas longtemps attendre. La pro-

chaine Exposition horticole de Genève verra une création du même genre, au centre même de la flore alpine. Nous lui souhaitons un plein succès.

Le jury de l'Exposition, composé de six sections : culture maraîchère, arboriculture, plantes de serre, plantes de plein air et fleurs coupées, et industrie horticole, nous a fait l'honneur de nous nommer son président. M. Vaucher, directeur de l'École d'horticulture de Genève, a été élu secrétaire. Nos fonctions ont été particulièrement agréables à remplir, au milieu de ces habiles horticulteurs lyonnais, qui ont porté si haut la réputation de leurs cultures régionales et créé tant de magnifiques variétés de Roses, Œillets et autres fleurs.

Nous étions habitués, dans les Expositions précédentes de Lyon, à voir M. Comte, un excellent horticulteur de cette ville, arriver avec des apports considérables de plantes de serre. Cette fois, il n'a pas osé s'engager à fond. Une bise glaciale et des *minima* qui arrivaient à zéro chaque matin ne lui ont pas permis d'affronter le risque de transporter des plantes délicates pour les voir périr. Il a donc fallu se contenter de ses quelques beaux lots d'Azalées, de Caladiums et d'Orchidées. Parmi les plantes de cette riche famille, toutes bien cultivées et bien fleuries, on voyait les espèces suivantes : *Phalænopsis Lüddemanniana*, *Angræcum Sanderianum*, *Masdevallia Harryana*, *M. ignea aurantiaca*, *Anguloa Clowesii*, *Cælogyne cristata*, *Vanda suavis*, *Dendrobium thyrsiflorum*, les *Odontoglossum gloriosum*, *Pescatorei*, *odoratissimum*, *Alexandræ*, *triumphans*, les *Cypripedium Harrisianum*, *Lowii*, *Sanderianum*, *Dominyanum*, *Hookeræ*, *Miltonia vexillaria*, etc.

Les autres collections de plantes de serre chaude comprenaient de beaux apports, comme celui de M. Perraud, de Lyon, dont les Palmiers, les Fougères, et autres espèces les plus variées, révélaient une bonne culture. Nous avons trouvé là de gracieux *Maranta Lietzei;* le prétendu *Aralia Chabrieri*, qui paraît n'être autre chose que le très-ancien *Elæodendron orientale* de Jacquin ; l'*Aralia Veitchii*, le *Philodendron calophyllum*, avec ses spathes blanches dehors et cramoisies en dedans, etc.

Un vétéran de l'horticulture lyonnaise, M. Liabaud, exhibait de bonnes plantes, parmi lesquelles : *Epidendrum Catillus*, *Dillenia speciosa*, *Coffea myrtifolia*, *Bignonia argyræa*, *Dichorisandra vittata*, *Phyllanthus Chantrieri*, *Aphelandra Louisæ*, *Stenandrium igneum*, etc.

M. Guillot, de Montplaisir-Lyon, avait également un bel apport de plantes de serre chaude et tempérée : Palmiers, Fougères, Lis, Callas, etc.

Les Azalées de l'Inde et les Rhododendrons de M. Schmitt père, de Lyon, et ses *Azalea mollis*, peu variés, mais forts et bien fleuris, attiraient les regards et faisaient un peu regretter que les envois de ces belles plantes, pièces de résistance de toutes les Expositions printanières, ne fussent pas plus abondants.

M. Drevet, horticulteur à Lyon-Montchat, a été jugé digne de recevoir le prix d'honneur de l'Exposition, la coupe d'honneur donnée par M. le président de la République, pour l'ensemble de ses collections. Nous avons rarement vu des plantes mieux cultivées. Presque toutes étaient de simples fleurs de marché : Hotéias, *Salvia splendens Clevenad,* Hortensias, Héliotropes, Résédas, Diosmas, *Cytisus racemosus, Ficus elastica,* Callas d'Éthiopie, *Impatiens Sultani*, *Coleus* à tige ; mais c'était une culture « enlevée » avec un brio étonnant. L'air de santé, de vigueur, de ces plantes faisait plaisir à voir. Il faut citer aussi avec grands éloges ses nombreux Rosiers forcés, ses *Erica cylindrica*, ses *Anthurium Scherzerianum,* ses Héliotropes d'un an à haute tige, ses Pélargoniums à feuilles de Lierre, etc. Tous les cultivateurs impartiaux ont applaudi à la distinction dont cet habile praticien a été l'objet. Aussi, quand le soir, au banquet, l'éloquent président, M. Dutailly, a versé une rasade de champagne dans la coupe de Sèvres offerte au lauréat, c'est avec joie que tout le monde a bu à la santé de M. Drevet.

De beaux Pélargoniums zonales et à grandes fleurs de M. Rozain-Boucharlat, à Cuire-Lyon, ont montré la richesse et la variété de leur coloris dans une saison où l'on ne voit guère ces plantes en fleurs.

A signaler encore les Cactées de M. Reynoud, de Saint-Clair-les-Lyon, aux rares amateurs de ces plantes autrefois si recherchées.

Avant de quitter les tentes chauffées qui abritaient fort à propos les plantes de serre contre une température extérieure peu clémente, nous devons mentionner avec éloge les Clématites à grandes fleurs de M. Jacquier, horticulteur à Montplaisir-Lyon, et les Pivoines et Clématites de M. F. Morel, à Lyon-Vaise. Nous parlons ici des Clématites, fort belles, bien forcées, en gros exemplaires, dans un article spécial (p. 205), mais c'est justice de s'arrêter un moment sur les Pivoines de M. Morel. Les variétés suivantes se distinguaient par la beauté de leurs fleurs : *Madame Laffay*, rose; *Prince de Wagram*, carné ; *odorata Marie Rose*, blanc rosé ; *Élisabeth*, rose de Chine saumoné (toujours la plus belle) ; *lactea*, ton crème ; *athlète*, rose ; *Zénobie*, violet-rouge brillant ; enfin un semis numéroté 103, à énormes fleurs simples d'un violet rouge éclatant.

Parmi les Roses de semis, nous avons vu un gain charmant de M. Pernet-Ducher, nommé *Clotilde Soupert*. C'était une variété à feuillage lisse, d'un ton tendre, glaucescent, portant de nombreuses fleurs moyennes, globuleuses, blanc carné, très-pleines. L'obtenteur assure qu'elle est issue d'un *polyantha* (Rosier multiflore), bien que le fait semble étrange en raison de la grosseur des fleurs.

La collection en pots de M. Griffon, de Lyon-Guillotière, possédait de nombreuses et belles variétes. Au courant du crayon, nous avons relevé les belles fleurs des variétés suivantes: *Comtesse d'Oxford*, *Ulrich Brunner*, *Baronne Blanche*, *Docteur Grill*, *Eugénie Verdier*, *Jeanne Bouyer*, *Comtesse de Paris*, *Caroline Schwail*, *Madame Montet*, *Anna de Diesbach*, *Magna charta*.

Nous sortons des tentes pour trouver les collections d'arbustes et de plantes fleuries de plein air, disposées avec goût dans le jardin dessiné par M. F. Morel, horticulteur et architecte-paysagiste à Lyon. Les fonctions de président du Comité d'organisation l'avaient tenu hors concours, mais il n'en avait pas moins contribué largement à orner l'exposition. C'est ainsi qu'il avait envoyé une collection d'arbustes printaniers fleuris, des plus intéressants; on en jugera par la citation de quelques espèces: *Staphylea colchica*, Lilas doubles variés de Lemoine, Weigélas variés, *Chænomeles* variés, *Deutzia gracilis variegata*, *Magnolia discolor purpurea*, *Viburnum plicatum*, *Choisya ternata*, *Cytisus supinus* à tige, *Kerria japonica variegata*, *Elæagnus longipes*, *Nevinsia alabamensis*, *Acer palmatum reticulatum*, *Spiræa Van Houttei*, Mahonias variés, *Berberis dulcis*, *stenophylla*, *Thunbergii*, *Lonicera Regeliana*, etc.

Les Conifères, en beaux et nombreux exemplaires, de M. Poisard; les beaux arbres et arbustes de plein air de M. Cl. Jacquier fils, pépiniériste à Montplaisir-Lyon, notamment des Houx; les arbustes toujours verts de M. Pitrat et ses Conifères; les Pensées, Giroflées, Fritillaires, Lis, *Mimulus*, de MM. Rivoire père et fils; les Tulipes et Jacinthes de M. Molin; les *Primula obconica* de M. Laroche; les Renoncules, Anémones, Dielytras, Ancolies et Schizanthes de M. Léonard-Lille, et sa Courge-Patate que la *Revue* a figurée et décrite; les fleurs de plein air de M. Blanchet; le *Dracæna* de M. Boucharlat jeune; les *Jubæa spectabilis* de M. Devert; les légumes variés de M. Guillet, à Grézien (Rhône), et les nombreuses variétés de Pommes de terre de M. Favre et de M. Chipier; les Cinéraires de M. Laroche à Oullins (Rhône); la jolie Rose nouvelle de M. Dubreuil, de Montplaisir-Lyon, variété rouge vif qu'il a nommée *Souvenir de Gonod;* les Poires de semis de M. Henri Simon; les fleurs de plein air, les Cinéraires et Calcéolaires de MM. Beney, Lamand et Musset; le charmant *Begonia gigantea rosea*, avec ses feuilles vertes oculées de rouge et ses corymbes d'un si beau carmin vif, exposé par M. Jean Beurrier, nous ont paru, en dehors des lots précédemment indiqués, les objets les plus saillants que nous ayons pu noter dans notre course à travers cette Exposition.

Cependant, un entrefilet spécial est dû aux magnifiques Œillets à fleurs coupées de M. Fulconis, horticulteur à Antibes. De la race lyonnaise des Œillets à floraison hivernale, travaillée et perfectionnée, il a véritablement fait des merveilles. Ses fleurs deviennent de plus en plus parfaites, et surtout revêtent des coloris d'une vivacité et d'une fraîcheur extrêmes. Nous recommandons tout particulièrement les variétés suivantes:

Antoine Devert, cerise très-vif.

Christine de None, rose vif.

Adrienne Czermiski, rose flammé, reflet feu.

Marie-Louise Devert, cerise vif.

Magdeleine Solignac, rose-lilacé.

Baronne de Blonay, blanc-jaune, flammé et strié rouge.

Papa Nabonnand, rouge vif, nuancé pâle.

Léon Aurange, cerise très-vif, superbe forme.

Rose La France, lilas tendre éclairé pâle.

Et les numéros non nommés encore 15, 65, 47, 50, 57.

Ces belles variétés ont tout de suite conquis la faveur de tous les visiteurs de l'Exposition.

En terminant ce rapide compte-rendu d'une fête florale qui a fort bien réussi et qui laissera un agréable souvenir à tous ceux qui y ont assisté, nous considérons comme un devoir d'attirer l'attention sur un petit acte de piraterie qui y a été commis et qu'il est bon de signaler. Un des concurrents dans les plans de jardins avait trouvé tout simple d'exposer un plan de parc qu'il avait copié exactement dans un traité bien connu sur l'art des jardins. Comme cette exposition était publique, le fait eût pu donner lieu à des poursuites. Qu'il suffise, pour cette fois, de mettre le délinquant en garde contre de pareils procédés, et surtout contre les suites qu'elles peuvent avoir pour leurs auteurs.

Pour conclure, nous avons rapporté de l'Exposition printanière de Lyon une très-bonne impression, constatant une fois de plus que l'horticulture lyonnaise est toujours à la hauteur de sa vieille réputation, et aussi que ses horticulteurs conservent leurs traditions de bonne et cordiale confraternité et d'hospitalité pour leurs visiteurs. Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 AVRIL 1892

Plantes potagères.

Un seul apport à noter, celui d'une superbe botte d'Asperges provenant des cultures de M. Girardin, d'Argenteuil.

Arboriculture fruitière.

M. Mauvoisin, de Boulogne-sur-Seine, montrait une intéressante série de Poires en excellent état de conservation : 12 *Colmar des*

invalides, fruit à cuire ; 8 *Bon-Chrétien d'hiver* ; 8 *Charles Cognée*, trouvé excellent par les membres du Comité qui l'ont dégusté ; 3 *Belle des Abrès*, gros et beau fruit.

Plantes d'ornement.

Les Orchidées sont, cette fois encore, très-abondantes. On pouvait admirer, dans un lot de M. Dallé, un superbe *Cymbidium Lowi* portant 4 hampes bien garnies de fleurs, un *Oncidium Marshallianum*, un *Phalænopsis Schilleriana*, les *Odontoglossum Hallii*, *cirrhosum* et *luteo-purpureum*, les *Dendrobium chrysotoxum* et *thyrsiflorum*.

M. Eugène Delavier avait apporté : *Anguloa Clovesii*, *Angræcum sesquipedale*, *Cymbidium aloifolium*, *Cypripedium villosum*, *Lycaste Skinneri*, 2 variétés d'*Odontoglossum crispum*, les *Odontoglossum Andersoni* et *Pescatorei*.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, mettait sous les yeux de la Société 3 variétés de *Dendrobium macrophyllum*, avec un exemplaire de la plante typique comme point de comparaison. Cette curieuse espèce, connue aussi sous le nom de *D. superbum*, Hort., est remarquable par ses tiges retombantes atteignant 1 mètre et plus de longueur et absolument dépourvues de feuilles au moment de la floraison. Les fleurs en sont nombreuses et grandes, d'un rose pâle, avec la gorge du labelle maculée de pourpre foncé velouté. Dans une des variétés, les pétales sont beaucoup plus larges que dans le type de l'espèce ; dans une autre, le labelle est plus ample, alors qu'il est plus étroit et plus allongé dans une troisième. Outre ces différences dans la forme de leurs parties constituantes, les fleurs de ces trois variétés présentent aussi des modifications de coloris.

M. Sallier, de Neuilly-sur-Seine, montrait plusieurs potées d'une charmante Primevère qui a été introduite par le Muséum, de graines récoltées dans le Yunnan par M. l'abbé Delavay. Ce *Primula*, décrit sous le nom de *P. Forbesii* par M. Franchet, est surtout remarquable par l'abondance de ses fleurs, peu grandes, d'un rose pâle, qui se succèdent sans interruption.

D. Bois.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES PENDANT L'ANNÉE 1891

ABBRÉVIATIONS.

Bot. Mag. (*Botanical Magazine*).
Gard. and For. (*Garden and Forest*).
Gard. Chron. (*The Gardener's Chronicle*).
The Gard. (*The Garden*).
Gartenfl. (*Gartenflora*).
Illust. hort. (*Illustration horticole*).
Kew Bull. (*Bulletin of Miscellaneous information*).
Lind. (*Lindenia*).
Reich (*Reichenbachia*).
Rev. hort. belge (*Revue de l'horticulture belge*).

Abies magnifica, Murr. var. **shastensis**. *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 429, fig. 55, et p. 430. — Famille des Conifères. Californie. Bel arbre considéré comme variété de l'*A. nobilis*. (Rameau avec cône.)

— **religiosa**, Schicht., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9. — Mexique. Port de l'arbre (p. 305). Rameau avec cône et détails analytiques (p. 307).

— **Webbiana**, Lindl., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10. — Himalaya. Inflorescence femelle (p. 395). Rameau avec cône (p. 399).

Acampe madagascariensis, Kranzlin, *Gard. Chr.*, 1891, vol. 10, p. 608. — Famille des Orchidées. Madagascar. Voisin du *A. papillosa*, Lindl., et dont les petites fleurs blanchâtres, à labelle purpurin, ne présentent guère d'intérêt qu'au point de vue botanique.

Acer Trautvetteri, Medw., *Gartenfl.*, 1891, pp. 264, 265, 266, fig. noires. — Famille des Sapindacées. Caucase. Considéré comme variété du *A. insigne*, Boiss. et Buhse, par M. Wesmael (Revue critique des espèces du genre *Acer*).

— **Volxemi**, Mast., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 9, 11 et 189. — Caucase. Figure noire montrant la fleur et le fruit de cet arbre, qui était considéré comme une forme de l'*A. pseudo-platanus*, espèce dont elle se distingue aisément par ses fleurs en corymbes dressés et les filets des étamines glabres.

Ada Lehmanni, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 34. — Famille des Orchidées. Nouvelle-Grenade. On ne connaissait qu'une seule espèce de ce genre, l'*A. aurantiaca*, très-répandue dans les serres. La nouvelle venue rappelle celle-ci par son port, mais ses feuilles sont plus raides, plus courtes, plus larges, marbrées de gris sur fond vert foncé. Elle s'en distingue, en outre, par ses fleurs à labelle blanc, mais d'un rouge brillant dans toutes les autres parties. Contrairement à l'*A. aurantiaca*, qui fleurit pendant l'été, l'*A. Lehmanni* montre ses fleurs pendant l'hiver.

Adonis vernalis, L., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 258, (avec pl. color.) — Famille des Renonculacées. Charmante plante vivace trop peu répandue dans les jardins. Fleurs très-grandes, d'un beau jaune, se montrant au commencement du printemps.

Aerides Godefroyanum, Rchb. fil., *Rev. de l'Hort. belge*, 1891, p. 169, (fig. color.) — Famille des Orchidées. Cochinchine. Superbe plante qui doit évidemment être rattachée comme variété à l'*Ae. affine*. Les grappes sont formées de 12 à 24 grandes fleurs, exhalant un parfum délicieux, à sépales et pétales blancs, teintés et ponctués de rose pourpré.

— **Lawrenceæ**, Rchb. fil., var. **Amesiana**, Sander., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 393. — Superbe variété à fleurs dépassant les dimensions des plus grandes fleurs du type de l'espèce, de couleur jaune orangé brillant, striées et ponctuées de pourpre.

— **suavissimum**, Lindl., *Lind.*, pl. 307. — Presqu'île de Malacca. Voisine de l'*Ae. odoratum*, mais s'en distinguant par son labelle coloré en jaune, la longueur plus considérable de ses hampes florales, ses fleurs à parfum plus prononcé, délicieux.

Aganisia ionoptera, Nicholson, *Lind.*, pl. 287. — Famille des Orchidées. Pérou. Petite plante à hampe dressée, portant une dizaine de fleurs d'environ 4 centimètres de diamètre, à sépales blancs, teintés de bleu pourpre clair, à pétales bleu pourpré vif et à labelle blanc, rayé de pourpre.

Agave albicans, Jacobi, *Bot. Mag.*, t. 7207. — Famille des Amaryllidées. Espèce voisine du *A. micracantha*, introduite en 1867 sous le nom de *A. Ousselghemiana*. La plante est acaule. Les feuilles, en rosette, atteignent de 30 à 40 centimètres de longueur sur 10 à 12 centimètres de largeur. Elles sont glauques et terminées par une épine brune.

Allamanda grandiflora, Lamk., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 192. — Famille des Apocynées. Brésil. Les *Allamanda* sont de superbes plantes grimpantes à grandesfleurs, de couleur jaune pale dans l'espèce dont il est ici question.

— **Williamsii**, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 468, (avec pl. color) — Rappelle, par certains côtés, l'*A. Hendersoni*.

Alnus maritima, Muehlbrg., *Gard. and For.*, 1891, p. 269, — Famille des Bétulacées. Amérique septentrionale et Japon.

Alstrœmeria versicolor, Ruiz. et Pav., *Rev. de l'hort. belge*, 1891, p. 84 (pl. color.). — Famille des Amaryllidées. Chili. Plante vivace de plein air, introduite depuis longtemps (1883) dans les jardins et qui mériterait d'être beaucoup plus cultivée qu'elle ne l'a été jusqu'à ce jour.

Angræcum caudatum, Lindl., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 436 (avec pl. color). — Famille des Orchidées. Sierre Leone. Curieuse espèce à fleurs jaune-verdâtre, teintées de brun, avec labelle blanc pur, à appendices caudiformes longs d'environ 25 centimètres, de couleur vert pâle.

— **fragrans**, D. Thouars, *Bot. Mag.*, t. 7161. — Réunion, île Maurice. Cette espèce produit le *Faham*, constitué par ses feuilles séchées, qui dégagent une forte odeur de vanille et dont on fait des infusions théiformes.

Anoiganthus breviflorus, Baker, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 54 (avec pl. color.). — Famille des Amaryllidées. Cap de Bonne-Espérance. Fleurs jaunes, tubuleuses, en ombelle au sommet des hampes.

Anthurium rotundispathum, Lind. et Rod., *Illust. hort.*, 1891, pl. 119. — Famille des Aroïdées. Plante obtenue par le croisement de l'*Anthurium Andreanum* avec le pollen de *A. Lindeni*. La spathe, très-grande, mesure de 12 à 13 centimètres de diamètre.

Aphelandra Blanchetiana, J.-D. Hook., *Bot. Mag.*, t. 7179. — Famille des Acanthacées. Brésil. Plante mise au commerce par M. Bull sous le nom de *A. amœna*. C'est le *Strobilorhachis Blanchetiana* de Nees. Le feuillage, d'un beau vert, sur lequel se détachent les nervures centrales d'un blanc d'argent, est très-ornemental. Les fleurs sont jaunes, en épi, et accompagnées de grandes bractées rouges.

— **tetragona**, Nees, var. **imperialis**, *Gartenfl.*, pl. 1354. — Amérique centrale. Belle plante à fleurs rouge cocciné foncé, en épis terminaux.

Appendicula Peyeriana, Kranzlin, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 669. — Famille des Orchidées. Sumatra. Plante rappelant en petit un *Dendrobium*, avec des feuilles opposées et 2 ou 3 petites fleurs blanches accompagnées de feuilles ou bractées blanches et groupées au sommet des rameaux.

Aristolochia Gigas, Lindl., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 552 et f. 75. p. 553. — Famille des Aristolochiées. Amérique tropicale. Figure noire de cette espèce remarquable.

Asarum geophilum, Hemsl., *Bot. Mag.*, t. 7168. — Famille des Aristolochiées. Chine méridionale. Cette plante mériterait surtout d'être cultivée pour son feuillage, rappelant assez bien, comme forme, celui du Cabaret (*A. europæum*), mais à nervures blanches, d'un agréable aspect.

Aster Shortii, Ridd., *Gard. and For.*, 1891, p. 473. — Famille des Composées. Amérique septentrionale. Espèce cultivée depuis longtemps, fleurs purpurines en longues panicules.

Bauhinia Galpini, N.-E. Br., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 728. — Famille des Légumineuses. Transvaal. Arbrisseau demi-grimpant, de 2 à 3 mètres de hauteur, à feuilles bilobées produisant en abondance de grandes fleurs de couleur rouge cramoisi brillant.

Bessera elegans, Schult., *Gard. and For.*, 1891, p. 125. — Famille des Liliacées. Mexique. Charmante plante bulbeuse à fleurs d'une brillante couleur rouge vermillon, réunies en ombelle terminale.

Bignonia Tweediana, Lindl., *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 10 (avec pl. color.). — Famille des Bignoniacées. République Argentine. Jolie plante grimpante de serre. Fleurs solitaires, jaunes.

Billbergia intermedia, Hort., *Gartenfl.*, 1891, p. 566 (fig. noire). — Hybride entre *B. nutans* et *B. vittata*.

— **leodiensis**, Hort., *Gartenfl.*, 1891, p. 565 (fig. noire). — Hybride entre *B. vittata* et *nutans*.

— **Wittmackiana**, Hort. Lug. Bat., *Gartenfl.*, 1891, p. 329. — Hybride entre les *B. amœna* et *vittata*.

Bulbophyllum denticulatum, Rolfe, *Kew Bull.*, août 1891. — Famille des Orchidées. Sierra Leone. Petite espèce à fleurs de 3 lignes de diamètre, à sépales pourpre brun pâle, à pétales blancs et à labelle jaune orangé.

— **inflatum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 234. — Sierra Leone. Intéressante petite plante à hampe pendante portant des fleurs en grappe dense, d'un jaune verdâtre pâle.

— **nigripetalum**, Rolfe, *Kew Bull.*, août 1891. Côte occidentale d'Afrique. Rappelle le *B. denticulatum* par son port, mais à inflorescences plus longues. Sépales blanc-jaunâtre; pétales et labelle pourpre-noir uniforme.

Cæsalpinia japonica, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 588. — Famille des Légumineuses. Japon. Espèce intéressante de ce genre, dont presque tous les autres représentants appartiennent à la zone intertropicale. Cet arbrisseau serait cultivable dans la région méditerranéenne. Ses fleurs, en grappes dressées, sont jaunes, couleur sur laquelle tranchent les étamines, qui sont rouges.

Callirhoe Papaver, A. Gray, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 540 (avec pl. color.). — Famille des Malvacées. Amérique septentrionale. Charmante plante à grandes fleurs pourpre carminé, très-ornementales.

Campanulla Pulla, L., *The Gard.* 1891, vol. 40, p. 444 (avec pl. color.). — Famille des Campanulacées. Tyrol. Charmante plante de rocailles donnant des clochettes bleues rappelant celles du *C. rotundifolia*.

Catasetum barbatum, Lindl., var. **spinosum**, Rolfe, *Lind.*, pl. 298. — Famille des Orchidées. Variété peu distincte du type de l'espèce. L'extrémité du labelle se termine en pointe aiguë, un peu épineuse; les sépales et les pétales portent des barres transversales plus étroites et plus nombreuses.

— **fimbriatum**, Lindl., *Bot. Mag.*, t. 7158. — Brésil. Grappe pendante, portant un bon nombre de fleurs blanches avec des stries roses, nombreuses et serrées. Labelle ample, frangé, de couleur jaune pâle.

Catasetum saccatum, Lindl., *Lind.*, pl. 269. — Guyane anglaise, Pérou. Fleurs grandes pour le genre, à sépales verts, marbrés de brun pourpré. Pétales de même couleur, plus courts. Labelle trilobé, frangé, vert sur les bords, à disque et à lobe médian brun pourpré.

Cattleya bicolor, Lindl., *Lind.*, pl. 292. — Famille des Orchidées. Brésil. Plante cultivée en Europe depuis plus d'un demi-siècle, très-floribonde, rappelant le *C. guttata* comme port, mais à sépales et pétales brun clair, couleur sur laquelle tranche le labelle d'un beau beau rose violacé.

— **Bowringiana**, Veitch., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 2. — Honduras. Belle espèce produisant de nombreuses fleurs rose pourpré, à gynostème petit, blanc.

— **Eldorado**, Lind., var. *Lind.*, pl. 262. — Brésil. Superbe plante bien connue, qui, botaniquement, se rattache au *C. labiata*.

— **granulosa**, var. **Buyssoniania**, O'Brien, *Lind.*, pl. 270. — Brésil. Sépales et pétales vert olive, complètement dépourvus de macules.

— **Hardyana**, Rchb. fil., var. **laversinensis**, Lind., *Lind.*, pl. 305. — Variété à sépales marbrés de rose sur fond clair, pétales plus foncés que dans le type de l'espèce, et lobe antérieur du labelle plus richement coloré.

— **intermedia**, Lindl., var. **punctatissima**. Sand., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 24. — Variété à sépales et pétales plus larges que dans le type de l'espèce, finement ponctués de rose foncé.

— **labiata**, var. **Augusta Victoria**, *Gartenfl.*, 1891, pl. 1337.

— **labiata**, Lindl., var. **Mendelii**, Rchb. fil., sous-var. **Measuresiana**, Hort., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 28. — Très-belle variété à labelle richement coloré.

— **labiata**, Lindl., var. **Schrœderæ alba**, Sander, *Reich.*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 17. — Le plus beau des *Cattleya* à fleurs blanches.

— **Mendeli**, variétés, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 640, M. O'Brien décrit les 5 variétés suivantes : *C. M. Macfarlane, C. M. delicata, C. M. Perfection, C. M. Rajah, C. M. Dumbarton.*

— **Parthenia**, A. Bleu, *Lind.*, pl. 276. — Hybride du second degré issu de *C. fimbriata* (hybride de *C. amethystina* et d'*Acklandiæ*) et *C. Mossiæ*.

— **Rex**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 273; *Lind.*, pl. 265. — Superbe plante déjà décrite et figurée dans le *Gard. Chron.*, 1890, p. 684. Découvert par Linden, puis retrouvé par Wallis, qui le proclamait le plus beau des *Cattleya*.

— **Schroderæ**, Rchb. fil., *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 30 (avec pl. color.). — Brésil. Espèce curieuse et distincte à fleurs de couleur mauve pourpré.

— **Warocqueana**, var. **amethystina**, Lind., *Lind.*, pl. 268. — Variété à fleurs très-amples, à sépales et pétales d'un beau rose et à labelle rose pourpré.

Celmisia Chapmanni, Kirk., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 731. — Famille des Composées. Nouvelle-Zélande. Charmante plante vivace à port d'*Aster*. Le disque de la fleur est violet pourpré et les rayons blancs.

— **vernicosa**, Hook., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 587. — Nouvelle-Zélande. Espèce à fleurs pourpres qui, selon le docteur Kirk, prendra certainement, ainsi que plusieurs de ses congénères, une bonne place parmi nos plantes d'ornement.

Cereus procumbens, Engelm. *Bot. Mag.*, t. 7205. — Famille des Cactées. Mexique. Belle plante à tiges rampantes, subcylindriques ou à 4 ou 5 angles. La fleur est formée d'un grand nombre de pétales d'un beau rose.

— **Sargentianus**, Orcutt., *Gard. and Forest.*, 1891, p. 437. — Famille des Cactées. Californie. Espèce nouvelle appartenant au groupe des *Pilocereus*.

Chirita depressa, Hook., *Bot. Mag.*, t. 7213. — Famille des Gesnériacées. Canton (Chine). Espèce voisine du *C. eburnea*, qui a fleuri à Kew en juin 1891. C'est une plante basse à feuilles larges et épaisses. Les fleurs, disposées en cymes, portées sur de très-courts pédoncules, sont d'un beau violet.

Chysis aurea, Lindl., *Lind.*, pl. 260. — Famille des Orchidées. Vénézuela. Plante connue depuis 1834. Fleurs élégantes, larges de 3 centimètres, de couleur jaune d'or.

Cirhopetalum Collettii, Hemls., *Bot. Mag.*, t. 7198. — Famille des Orchidées. Inde. La plus curieuse espèce du genre. Rappelle quelque peu les *C. ornatissimum* et *fimbriatum*. Les fleurs en sont orangées, striées de rouge.

— **elegantulum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 552. — Madras. Elégante petite plante. Hampe portant 4 fleurs ponctuées et striées de pourpre brun sur fond plus pâle.

— **Wendlandianum**, Kranzlin, *Gard. Chr.*, 1891, vol. 2, p. 612. — Birmanie. Intermédiaire entre *C. Medusæ* et *C. fimbriatum*.

Clematis Stanleyi, Hook., *Bot. Mag.*, t. 7166, *The Gard.*, vol. 39, p. 76 (avec pl. color.). — Famille des Renonculacées. Transvaal. Curieuse Clématite à feuillage et à fleurs rappelant certains *Anemone* et surtout l'*A. patens*.

Cochlioda Noezliana, Rolfe, *Lind.*, pl. 266. — Famille des Orchidées. Andes de l'Amérique du sud. Nouveauté à port d'*Odontoglossum*. Fleurs de taille moyenne, nombreuses, en grappes pendantes, d'un rouge écarlate orangé avec le disque du labelle jaune.

Cœlogyne Micholicziana, Kranzlin, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 300. — Famille des Orchidées. Célèbes. Très-belle espèce, connue seulement par les échantillons d'herbiers et les descriptions envoyées par M. Micholicz, collecteur de M. Sander et Cie.

— **Rossiana**, Rchb. fil., *Bot. Mag.*, t. 7176. — Birmanie. Espèce voisine du *C. flaccida*, mais à hampe d'abord courbée puis redressée, portant des fleurs à divisions étroites, blanches, et à labelle jaune brunâtre.

Colchicum Sibthorpii, Baker, *Bot. Mag.*, t. 7181. — Famille des Liliacées. Grèce. Certainement le plus beau de tous les Colchiques cultivés. Ressemble au *C. variegatum* par ses fleurs mauve lilacé, tessellées, mais s'en distingue par ses divisions plus amples et par ses feuilles qui rappellent celles du *C. autumnale*. Les fleurs se montrent en octobre, les feuilles en février.

Convolvulus mauritanicus, Boiss., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 53 (pl. color.). — Famille des Convolvulacées. Afrique septentrionale. Belle plante vivace connue depuis longtemps mais encore trop peu cultivée.

Crinum Roozenianum, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 701. — Famille des Amaryllidées. Jamaïque. Belle espèce nouvelle à bulbe, de 10 à 15 centimètres de diamètre. Feuilles de 50 à 80 centimètres de long. Hampe de 50 centimètres de hauteur, portant 4 à 12 fleurs en ombelle, à pédicelles très-courts. Tube de la corolle de 20 à 25 centimètres de longueur, courbé au sommet, rouge. Segments blancs ou rougeâtres supé-

rieurement, à revers rose, de 10 à 12 centimètres de longueur. Etamines à filets rouges. C'est, paraît-il, l'une des plus belles espèces du genre.

Coryanthes leucocorys, Rolfe, *Lind.*, pl. 293. — Famille des Orchidées. Pérou. Superbe nouveauté, quelque peu comparable au *C. macrantha*, mais à capuchon blanc d'ivoire contrastant d'une façon saisissante avec la partie du labelle en forme de seau, qui est colorée en rouge.

Cyonoches peruvianum, Rolfe, *Lind.*, pl. 301. — Famille des Orchidées. Pérou. La fleur mâle, seule connue, rappelle celle du *C. ventricosum*, mais s'en distingue absolument par le coloris qui est vert pâle abondamment tacheté de brun. Le labelle est blanc.

— **Rossianum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 456. — Origine inconnue. Espèce intéressante. Fleurs mâles en grappe allongée, peu nombreuses, de 3 à 5 centimètres de largeur, d'un vert jaunâtre, ponctuées de pourpre brun. Fleurs femelles solitaires ou au nombre de deux, d'un diamètre double de celui des fleurs mâles, d'un vert brillant uniforme, mais cependant avec le labelle plus foncé.

Cypripedium Berenice, Rolfe, *Gard. Chr.*, 1891, vol. 9, p. 136. — Famille des Orchidées. Hybride horticole issu des *C. philippinense* var. *Rœbelenii* et *Lowii*.

— **Boxalli**, Rchb. fil., var. **atrata**, Hort., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 8.— Variété à grandes fleurs, dont le sépale postérieur est marginé de blanc et porte de nombreuses macules brun noirâtres.

— **Bragaianum**, Lind., *Lind.*, pl. 279. — Hybride issu des *C. hirsutissimum cœrulescens* et *Boxalli atratum*.

— **californicum**, A. Gray, *Bot. Mag.*, t. 7188. — Espèce du même groupe que les *Cypripedium* de l'Amérique du Nord. La hampe est feuillée et porte plusieurs fleurs peu grandes, à sépales et pétales jaune-brun, et à labelle blanc ponctué de jaune.

— **Castleanum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, vol. 9, 3e série, 1891, p. 10. — Bel hybride obtenu dans les serres de M. Sander et Cie du *C. hirsutissimum* croisé avec le pollen du *C. superbiens*.

— **Celia**, Rolfe, *Gard. Chron.*, vol. 9, 3e série, 1891, p. 104. — Hybride horticole, probablement issu du *C. Spicerianum* croisé par *C. tonsum*.

— **Ceres**, N.-E. Br., *Gard. Chron.*, 1891. vol. 9, p. 360. — Hybride horticole issu du *C. Spicerianum* croisé par le *C. hirsutissimum*.

— **concolor**, Parish., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 501. — Famille des Orchidées. Inde. Espèce très distincte. Hampe portant deux fleurs blanc crême finement pointillées de pourpre cramoisi.

— **Dauthieri**, var. **Poggio Gherardo**, Hort. Ross., *Gard. Chron*, 1891, vol. 9, p. 426. — Nouvelle variété à fleurs, de couleur plus pâle que dans le type.

— **Desboisianum**, Hort., *Lind.*, pl. 277. — Hybride issu des *C. venustum* et *Boxalli atratum*.

— **Dominianum**, Rchb. fil., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 412 (avec pl. color.). — Hybride supposé être issu des *C. caricinum* et *caudatum*.

— **Engelhardtæ**, Lind., *Lind.*, pl. 285. — Hybride issu des *C. insigne* (probablement *C. insigne Maulei*) et *Spicerianum*.

— **Godefroyæ**, var. **luteum**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 393. — Variété à fleurs pointillées de rose lilacé sur fond jaune pâle.

— **insigne**, var. **longisepalum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, vol. 9, 3e série, 1891, p. 72. — Diffère surtout du type de l'espèce par son sépale postérieur, qui mesure 7 à 8 centimètres de long sur seulement 3 centimètres de largeur.

— **Juno**, N.-E. Br., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 360. — Hybride horticole issu des *C. callosum* et *C. Fairieanum*.

— **Klotzschianum**, Rchb. fil., (**Selenipedium Klotzschianum**, Rchb. fil.), *Bot. Mag.*, t. 7178. — Guyane anglaise. Espèce voisine de *C. Lindleyanum*. Sépales et pétales rose terne, avec des nervures longitudinales, rose plus foncé. Labelle jaune-verdâtre.

— **Lathamianum**, Rchb. fil., var. **inversum**, Sand., *Reich.*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 10. — Le *C. Lathamianum* est un hybride obtenu par le croisement des *C. Spicerianum* et *villosum*. Cette variété a été obtenue par le croisement inverse, c'est-à-dire du *C. villosum* fécondé par *C. Spicerianum*.

— **Lawrenceanum**, Rchb fil., var. **Hyeanum**, *Reich.*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 23. — Variété curieuse, à sépale postérieur blanc, rayé de vert, à pétales et labelle verts.

— **Macfarlanei**, Kränzlin, *Gard. Chron.*, 1819, vol. 10, p. 300. — Très bel hybride obtenu dans les serres de M. Sander, par le croisement des *C. calophyllum* et *Spicerianum*.

— **Morganiæ**, Rchb. fil., var. **Burfordiense**, Sdr., *Reich.*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 1. — Hybride issu des *C. Stonei* et *C. superbiens*, var. *Demidoff*.

— **Muriel**, Hollington, Rolfe, *Gard. Chron.*, vol. 9, 3e série, 1891, p. 10. — Hybride horticole, probablement issu des *C. niveum* et *C. insigne*.

— **Niobe**, Hort.. *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 482 (avec pl. color.). — Hybride issu du *C. Spicerianum* croisé par le *C. Fairrieanum*. Décrit dans le *Gard. Chron.*, 1889, vol. 6, p. 701.

— **Orpheus**, Rolfe, *Gard. Chron.*, vol. 9, 3e série, 1891, p. 39. — Hybride issu des *C. venustum* et *callosum*.

— **Pallas**, N.-E. Br., *Gard. Chron.*, 1891, vol, 9, p. 360. — Hybride issu des *C. calophyllum* et *callosum*.

— **Rothschildianum**, Rchb. fil., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 14, fig. p. 15. — Orchidées. Figure noire représentant cette remarquable espèce, l'une des plus belles et des plus curieuses du genre.

— **Stonei**, Hook., *Lind.*, pl. 281. — Bornéo. Magnifique espèce bien connue, l'une des plus belles du genre.

— **superbiens**, Rchb. fil., *Lind.*, pl. 261. — Presqu'île de Malacca et îles de la Sonde. Voisin de *C. ciliolare*, mais à sépale postérieur et à labelle plus amples. Pétales moins colorés.

— **villosum**, Lindl., vol. 39, *The Gard.*, 1891, p. 568 (avec pl. color.). — Inde. Belle espèce à fleurs rouge orangé strié de vert et de pourpre foncé. Sépale postérieur vert.

— **Youngeanum**, Rolfe, *Reich.*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 31. — Hybride obtenu par le croisement des *C. superbiens* et *Rœbelenii*.

Cyrtanthus parviflorus, Baker, *Gard. Chron.*, vol. 9, 3e série, 1891, p. 104. — Famille des Amaryllidées. Transvaal. Espèce voisine des *C angustifolius* et *collinus*, mais à fleurs plus petites, de 3 à 4 centimètres de longueur, d'un rouge écarlate brillant, réunies au nombre de 10 à 12 en ombelle, au sommet d'une hampe aussi longue que les feuilles. D. Bois.

(A suivre.)

CORRESPONDANCE

M. C. F. (*Haut-Rhin*). — Les insectes qui rongent vos Verveines ne nous sont pas connus, puisque vous ne nous en donnez pas la description. Mais nous savons que deux sortes d'insectes surtout attaquent ces plantes :

1° Les pucerons, que l'on détruit par des fumigations de tabac ou des bassinages d'eau nicotinée ;

2° Les chenilles grises, qui coupent souvent les tiges pendant l'été, et que l'on évite assez facilement avec des bassinages donnés chaque soir.

Enfin le *blanc* et la *grise,* causés par des Champignons microscopiques, fatiguent ou détruisent aussi les Verveines. On a raison du premier par des soufrages et de la seconde par des bassinages du soir pendant l'été.

Nous vous engageons à veiller sur vos plantes et à nous dire si vous trouvez la cause véritable de leur perte, soit dans les indications précédentes, soit autrement.

N° 4220 (*Seine-Inférieure*). — La Poire que vous nous avez envoyée est arrivée en mauvais état, et nous ne pouvons vous en donner le nom. D'ailleurs, ces déterminations sur un simple fruit sont le plus souvent d'une extrême difficulté, sinon impossibles.

N° 4208 (*Tarn*). — Pour récolter vos cônes de Conifères dans les meilleures conditions, on attend qu'ils commencent à s'ouvrir, au moins pour les *Abies.* Cela n'est pas nécessaire pour les Pins ni les Cèdres. On les récolte un peu avant ou pendant l'hiver. Pour faciliter la déhiscence de ceux qui sont trop durs, on peut les approcher d'un brasier, qui fait ouvrir les écailles et permet l'extraction facile des graines.

M. J.-K. (*Haute-Alsace*). — Nous avons bien reçu les Pois à cosses violettes que vous nous avez envoyés, et nous allons les essayer avec soin, de manière à pouvoir vous donner, à la fin de l'année, les résultats de nos expériences.

Mais, d'après les renseignements qui nous sont parvenus, cette variété ne serait pas nouvelle. Vous trouverez, dans la chronique d'aujourd'hui (p. 195), des indications précises à cet égard.

M. J. S. (*Paris*). — La Composée dont vous nous demandez le nom est l'*Arctotis aspera*, variété *arborescens*, très-belle plante encore peu répandue dans le Midi, où elle fleurit dès la fin de l'hiver à bonne exposition, surtout dans les terrains granitiques, où elle développe abondamment son feuillage découpé, blanchâtre, et ses capitules à rayons blancs en dedans, rosés en dehors, et à disque jaune.

N° 5617 (*Belgique*). — Vous trouverez, dans la chronique de ce numéro (p. 196), une liste des meilleures variétés d'Althéas (*Hibiscus syriacus*) de Syrie, comme vous le désirez. Ce sont de jolis arbustes à floraison estivale ou automnale, qui ont seulement le défaut de rester peu de temps fleuris.

La personne dont vous parlez, et qui refusait les Lilas à boutons rouges pour forcer, avait tort. Les boutons blancs indiquent les variétés à fleurs naturellement blanches, qui sont loin d'être les meilleures pour le forçage. Au contraire, tout le monde sait que du Lilas de Marly, à fleurs lilas, on obtient, par le chauffage, ces beaux thyrses de Lilas blanc qui sont la fête des yeux dans les garnitures de table et de salon pendant l'hiver.

M. R. (*Yonne*). — Pour empêcher les Pois d'être dévorés en terre par les mulots et les insectes, on a conseillé divers moyens. Pour les premières, le meilleur procédé consiste à tendre des pièges amorcés avec de petits morceaux de lard, ou d'employer des pots profonds, évasés par le bas et enterrés à fleur de sol ; pour les seconds, on peut tremper les Pois dans de l'eau additionnée d'une substance fétide et à odeur persistante.

Pour les insectes qui détruisent vos Navets, ce sont probablement des Altises (*Haltica oleracea*). On conseille d'arroser les plantes avec de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre du savon noir ou macérer des Champignons, et, mieux encore, d'imprégner de la sciure de bois d'un peu d'huile lourde de gaz et d'en répandre une légère couche sur le semis.

N° 4007 (*Seine-et-Oise*). — Pour la destruction du puceron lanigère, on recommande beaucoup le mélange suivant :

Colle de poisson.	20 gr.
Aloès.	100
Sous-carbonate de soude . . .	100
Acide phénique pur	20
Eau tiède.	1 lit.

Badigeonner les arbres envahis ou à préserver avec ce mélange, avec un linge pour les endroits d'un accès facile, et avec un pinceau sous les écorces, dans les enfourchements des branches, etc.

Il faut renoncer aux huiles lourdes, qui se mélangent difficilement à l'eau.

Mais maintenant que le pétrole a été rendu soluble dans l'eau, le mieux est encore de demander à M. Garnot, inventeur du procédé, 33, rue Mouffetard, à Paris, un peu de sa préparation nommée *Pétrole Garnot*, qu'il livrera avec la manière de l'employer.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les gelées d'avril 1892. — Prix de la Société des Agriculteurs de France. — Collection de Pommes de terre offertes par le Muséum. — Les insecticides. — Le *Potager d'un curieux*. — Expositions florales du Jardin d'Acclimatation. — Concours de culture du Pêcher. — Société d'horticulture de Versailles, nomination de M. Chevallier comme secrétaire général. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. Édouard de Regel*. — Rectification.

Les gelées d'avril 1892. — Après une série continuelle de jours incertains pendant lesquels le soleil se faisait parfois assez fortement sentir, sont survenus quelques jours venteux, sombres et relativement froids pendant lesquels le thermomètre est descendu jusqu'à — 6°. C'est le 14 que, aux environs de Paris, le thermomètre est descendu le plus bas de cette série de jours froids. Aussi les Pommes de terre, les Asperges, les Pois même, ainsi qu'un grand nombre de plants ont été touchés; dans les champs, il en est de même des Luzernes, Sainfoins et autres plantes à végétation très-hâtive; plusieurs ont été gelées.

Beaucoup de faits analogues sont à signaler dans plusieurs localités des environs de Paris. Ainsi, à la date du 15 avril, on nous écrivait des environs de Meaux :

Ce matin, nous avons de grands dégâts à signaler; sur plusieurs points, le thermomètre s'est abaissé jusqu'à 5-6 degrés, et même plus, au-dessous de zéro; aussi toutes les premières fleurs des Pêchers sont-elles perdues. Une grande quantité d'arbres fruitiers, tels que Pruniers, Pommiers, Cerisiers, etc., etc., sont plus ou moins maltraités. Beaucoup de Raisins sont gelés. On ne peut toutefois se prononcer sur l'importance des dégâts, qui, fort heureusement, seront moins grands qu'on ne l'avait d'abord supposé. S'il ne survient pas de plus grands froids, l'année 1892 pourra encore, comme récolte, compter parmi les passables, au moins.

Un abonné de la *Revue horticole* nous écrivait de Damigny (Orne), le 22 avril dernier :

Rentré chez moi après quinze jours d'absence, j'allai de suite voir mon vignoble. Quel désastre ! tout est rôti, brûlé ; les jeunes pousses, longues de 15 et 20 centimètres, ainsi que leurs nombreuses grappes, sont complètement perdues. Quelques variétés semblent avoir moins souffert, mais comme elles sont placées à des expositions un peu diverses et arrivées à des degrés différents de végétation, on ne peut rien affirmer à leur sujet. Il convient donc d'attendre pour se prononcer.

Je savais déjà que, dans la nuit du 14 au 15, toutes mes Vignes avaient gelé. Le 19, de trois heures du matin, la neige est tombée en flocons serrés jusqu'à dix heures, et la terre en était tellement couverte que l'on se serait cru en plein hiver.

Ici les Choux ont disparu ; les Petits-Pois et quelques autres légumes ont également plus ou moins souffert. Enfin, je crois devoir citer cet autre fait que, cette année, dans l'Orne, la végétation est en avance de 22 à 25 jours sur l'année dernière.

Terminons en disant qu'aux environs de Paris toutes les Vignes sont à peu près perdues. Tous les autres produits printaniers, légumes ou autres, sont également perdus ou très-fatigués.

On sait qu'il en a été de même dans le centre de la France, dans le Bordelais et ailleurs, et que ce printemps a été désastreux pour la floraison des arbres fruitiers et les jeunes pousses de la Vigne.

D'un autre côté, voici ce que notre estimé correspondant, M. le docteur Bailly, nous écrivait de Nouan, par Gien (Loiret), à la date du 26 avril :

Ces froids tardifs ont peut être été encore plus désastreux pour les arbres verts résineux que le long et rigoureux hiver de 1890-1891. S'ils ont fait périr chez moi un moins grand nombre d'espèces, c'est que les arbres gelables de cette famille avaient déjà été tués par l'avant-dernier hiver, mais ils en ont détruit plusieurs qui avaient résisté aux fortes gelées des mois de novembre et de décembre 1890, à savoir : *Cryptomeria japonica viridis* et *elegans*, *Juniperus Schottii* et *virginiana glauca*.

Parmi les espèces plus ou moins endommagées par les froids derniers, je citerai les *Abies cilicica*, *firma* et *Webbiana*, *Picea Maximowiczii*, dont la moitié, au moins, des nouveaux bourgeons, longs de 15 à 25 millimètres, sont entièrement gelés; les *Biota orientalis* et ses variétés *elegantissima*, *japonica*, *erecta*, *filiformis* et *meldensis*, qui ont perdu une proportion de leurs ramules, allant du quart à la moitié ; le *Chamæcyparis Boursieri* et sa variété *intertexta*, dont un dixième des rameaux et les sommités des branches

maîtresses ont été gelés sur une longueur de 10 à 20 centimètres. De nombreux ramules sont roussis sur le *Chamæcyparis nutkaensis*. Un quart environ des rameaux a péri sur le *Cupressus funebris*. Les *Juniperus communis*, *hibernica*, *cryptomeriæfolia*, *japonica fœmina*, *phœnicea*, *Sabina tripartita*, ont eu une proportion variable de leurs rameaux pincés par le froid sur 1 à 4 centimètres de longueur. Le *Libocedrus decurrens* a été plus légèrement touché et n'a perdu que de rares ramules, surtout au sud. Sur les *Retinospora dubia*, *filicoides*, *lycopodioides*, quelques ramures sont détruites à l'aspect du sud-est. Les *Taxus baccata* et *Tsuga Mertensiana* n'ont perdu que des feuilles, surtout à leur base. Le *Torreya nucifera* a eu plus de la moitié de ses bourgeons détruites, en totalité ou dans la moitié seulement de leur longueur. Enfin, le *Wellingtonia gigantea* a éprouvé la perte de quelques ramules entiers, et un nombre assez considérable de ramilles sont gelées sur une hauteur de 1 à 3 centimètres.

Cette dernière période de froid avait été précédée, dans le Loiret, d'une semaine de jours très-chauds, qui avaient provoqué la végétation de beaucoup de Conifères et préparé par là des dégâts qui ont suivi.

Dr Ém. Bailly.

Nous remercions vivement notre savant correspondant de sa communication, que nous eussions aimé à trouver moins attristante. Nous ne pouvons que déplorer les nouvelles pertes causées par ces intempéries, et conseiller à nos lecteurs qui en auraient éprouvé d'analogues de faire couper à vif ces bourgeons gelés, pour provoquer l'éclosion de nouvelles pousses.

Prix de la Société des Agriculteurs de France. — Pendant sa session de 1893 ou les sessions suivantes, la Société des Agriculteurs de France décernera un certain nombre de prix parmi lesquels nous relevons ceux qui touchent plus particulièrement à l'horticulture.

Maladies cryptogamiques et insectes nuisibles (1893). — Un prix agronomique ou une somme de 500 fr., au choix du lauréat, sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire, ou du meilleur manuel permettant à *tous les vignerons* de combattre les diverses maladies cryptogamiques et les insectes nuisibles à la Vigne.

Les mémoires devront être adressés à la Société avant le 1er janvier 1893.

Destruction du hanneton (1893). — Un prix agronomique sera décerné à l'auteur du meilleur mémoire sur la destruction du hanneton.

Les mémoires devront être adressés à la Société avant le 1er janvier 1893.

Création de fermes fruitières (1893). — Un prix sera décerné pour la création de fermes fruitières, en fruits de table. La récompense pourra être élevée jusqu'au prix agronomique consistant en un objet d'art.

Pour la désignation du lauréat, on prendra en considération : 1° l'importance de la plantation ; 2° les soins pour assurer la réussite ; 3° le choix des espèces et variétés qui devront être appropriées au sol et au climat, et déterminées au point de vue de l'emploi assuré des fruits, soit pour le marché, soit pour l'usage industriel ; 4° les plantations intercalaires, telles que celles des Groseilliers, Framboisiers, légumes et autres végétaux alimentaires, pouvant donner un produit avant les arbres.

Les mémoires devront être remis au siège de la Société, au plus tard, le 1er janvier 1893, terme de rigueur.

Dessiccation des fruits à pépins (1893). — Une médaille d'or sera décernée à l'auteur du meilleur mémoire qui traitera de la dessiccation des fruits. L'auteur du mémoire classé le premier devra faire, à l'aide des appareils, la démonstration des procédés qu'il préconisera.

Les mémoires devront être déposés au siège de la Société avant le 1er janvier 1893.

Cultures fruitières sous verre (1895). — Un prix sera décerné, pendant la session de l'année 1895, pour l'établissement de cultures fruitières sous verre, installé en France, le plus important et le mieux agencé pour obtenir la quantité, la qualité et la beauté des fruits.

La récompense pourra élevée jusqu'au prix agronomique, consistant en un objet d'art.

Les demandes de concours devront être adressées au président de la Société avant le 1er juillet de l'année 1894.

Collection de Pommes de terre offerte par le Muséum. — Depuis plusieurs années, M. Hyacinthe Rigault, le cultivateur et semeur de Pommes de terre bien connu, met généreusement à la disposition du Muséum une importante collection de Pommes de terre. Cette collection doit être distribuée, par les soins du Professeur de culture, aux établissements d'enseignement agricole. Elle comprend 136 variétés.

L'étude comparative des diverses variétés du précieux tubercule peut rendre de grands services. Rien n'est plus judicieux et vraiment plus philanthropique que de charger notre grand établissement national de provoquer la diffusion des bonnes plantes alimentaires dans les régions les plus différentes de notre territoire. On provoquera ainsi des expériences comparatives du plus grand intérêt. Les résultats en seraient curieux à connaître et instructifs au premier chef. Si la circulaire portait que la distribution ne sera faite que si l'établissement ainsi favorisé rend

compte de ses expériences et remplit un questionnaire qui lui serait adressé avec la note d'expédition, il en résulterait une enquête très-efficace. On saurait ainsi, en peu de temps, comment les diverses variétés de Pommes de terre se comportent dans tous les terrains et sous toutes les latitudes de la France et des colonies où elles sont expédiées. En supposant même que les réponses ne fussent pas aussi nombreuses qu'on pourrait l'espérer, elles le seraient certainement assez pour qu'un grand bien sortît de cette enquête.

Les demandes du catalogue de cette collection de Pommes de terre doivent être adressées à M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, à Paris.

Nous rappelons que, seuls, les établissements d'enseignement agricole peuvent bénéficier de cette libéralité.

Les insecticides. — Au moment où tout le monde se préoccupe de la grave question des insecticides en agriculture et en horticulture, il convient de signaler un nouveau produit qui est donné comme un « antiparasitaire général », et qu'on a nommé *Solutol Lignières*, du nom de son inventeur, vétérinaire à l'École d'Alfort. Ce produit est un liquide qui peut se mélanger à l'eau en toutes proportions, de manière à atteindre facilement les insectes et les bourgeons contaminés. Il paraît qu'on peut se débarrasser ainsi des pucerons, cochenilles, anthonomes, cochylis, chenilles, champignons microscopiques, etc. Le *Solutol Lignières* est mis en vente par la *Société des produits chimiques agricoles,* 191, faubourg Saint-Denis, à Paris.

Nous n'aimons pas beaucoup parler des compositions chimiques dont on ne donne pas la formule, mais notre devoir est cependant d'attirer l'attention de nos lecteurs sur tout ce qui nous paraît de nature à servir leurs intérêts.

C'est au même titre que nous signalons la *Bouillie parisienne,* composée par M. Fichet, et dont nous avons entendu vanter les propriétés insecticides. Son aspect sur les végétaux est moins désagréable que celui de la *Bouillie bordelaise.*

Le potager d'un curieux. — L'apparition d'une seconde édition de ce livre offre un intérêt tout particulier pour l'horticulture. C'est à vrai dire un ouvrage absolument nouveau ; sans parler des nouvelles expériences relatives aux légumes déjà étudiés dans la première édition, le nombre des espèces et variétés décrites par MM. Paillieux et Bois a considérablement augmenté. Il atteint aujourd'hui plus de 200 légumes divers nouveaux. Les amateurs de jardins y trouveront ample matière à de curieuses recherches, à des essais de produits alimentaires dont plusieurs ont une valeur très-sérieuse, presque tous ont l'attrait de la nouveauté Nos lecteurs trouveront plus loin un compte-rendu de cette très intéressante publication.

Expositions florales du Jardin d'Acclimatation. — Pour permettre aux horticulteurs d'entretenir des relations suivies avec le nombreux public qui fréquente le Jardin d'Acclimatation, la Direction de cet établissement a construit, en 1889, une serre spécialement destinée à des expositions florales auxquelles sont admis *seulement les horticulteurs français.*

Le local est mis gratuitement à la disposition des horticulteurs qui se font inscrire d'avance. Les frais de transport des plantes sont seuls à la charge des exposants.

Les collections doivent être soigneusement étiquetées, et porter les noms et adresses des producteurs. Des commandes peuvent être reçues à l'Exposition même, mais l'enlèvement des marchandises vendues ne doit s'effectuer qu'après la clôture de l'Exposition.

La sixième exposition a lieu du 16 au 22 mai, et tout fait présager que son succès sera grand.

Nous rappelons plus loin le programme des trois expositions qui auront lieu pendant le deuxième semestre de 1892.

Concours de culture du Pêcher. — Dans le but de favoriser la bonne culture du Pêcher dans les environs de Marseille, la Société d'horticulture et de botanique de cette ville a institué un Concours spécial pour la culture de cet arbre fruitier.

Les cultures sont divisées en deux catégories : culture d'amateurs ; culture industrielle.

Il n'est pas fixé de nombre d'arbres pour la culture d'amateurs. Pour la culture industrielle, ils doivent être de cent au moins et en plein rapport.

Un jury, composé de cinq personnes, se rendra sur place pour apprécier les mérites des concurrents, qui devront adresser leurs demandes, avant *le 15 juin,* au secrétariat

de la Société, 52, rue Thubaneau, à Marseille.

Ajoutons qu'un prix de 100 fr. est mis à la disposition du jury, pour être décerné à celui qui aura trouvé un moyen pratique pour détruire le puceron vert du Pêcher.

Société d'horticulture de Versailles. — Nous avons appris avec grand plaisir que notre collaborateur M. Chevallier avait été nommé à l'unanimité secrétaire général de la Société d'horticulture de Versailles, en remplacement du regretté M. Hardy; M. Alfred Truffaut, qui était secrétaire général adjoint, n'avait cru pouvoir, en raison de ses occupations nombreuses, accepter ces fonctions.

Les connaissances étendues et l'activité de M. Chevallier nous sont un sûr garant que la succession de M. Hardy est en bonnes mains.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Bordeaux, *du 11 au 19 juin.* — Une exposition des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent aura lieu à Bordeaux, place des Quinconces, du samedi 11 au dimanche 19 juin 1892. Tous les amateurs, horticulteurs, producteurs et industriels, ainsi que les Sociétés d'horticulture, sont invités à y prendre part.

Le programme des concours comprend 8 sections :

1re Section. — Orchidées, Broméliacées et fleurs coupées d'Orchidées ;

2e Section. — Autres plantes de serre chaude et tempérée: plantes de serre froide ou châssis ;

3e Section. — Rosiers en pots;

4e Section. — Plantes de plein air ;

5e Section. — Arbustes à feuilles persistantes ; Conifères ;

6e Section. — Décoration et ornementation intérieures et extérieures ; fleurs coupées, bouquets, couronnes, surtouts, etc. ;

7e Section. — Culture maraîchère ;

8e Section. — Arts et industries horticoles ; conserves de fruits et légumes; fruits exotiques.

Les demandes d'admission devront être adressées, avant le 15 mai 1892, à M. Georges Michel, secrétaire-général de la Société, rue du Palais-Gallien, nº 8, à Bordeaux.

Épernay, *du 11 au 14 novembre.* — Une exposition spéciale de Chrysanthèmes et de Cyclamens aura lieu à Épernay, du 12 au 14 novembre. La Société d'horticulture et de viticulture de cette ville invite tous les amateurs et horticulteurs français et étrangers à y prendre part.

Adresser les demandes d'admission, avant le 1er novembre, à M. Oscar Arlet, secrétaire-général de la Société, à Épernay.

Paris, Jardin d'acclimatation, *du 10 au 17 juillet 1892.* — La 7e exposition florale comprendra les plantes suivantes : *Achimenes*, Bégonia tubéreux, *Caladium*, *Gesneria*, Glaïeuls, *Gloxinia*, *Nægelia*, Œillets, Orchidées de serre et de pleine terre, Pélargonium, *Phlox decussata*, *Tydæa*, plantes annuelles et vivaces cultivées en pot, rameaux de plantes vivaces exposées en collection.

Paris, Jardin d'acclimatation, *du 25 septembre au 2 octobre 1892.* — La 8e exposition comprendra les fruits et légumes ayant atteint leur entier développement à cette époque ; les fruits et légumes cultivés pour l'ornementation ; Bégonias ligneux en collection, Bégonias tubéreux simples et doubles, Dahlias cultivés en pot, fleurs de Dahlias coupées, Reines-Marguerites en pot et en fleurs coupées, présentées par race et par couleurs séparées ; plantes vivaces diverses exposées en collection ; Chrysanthèmes à floraison précoce, cultivés pour le plein air et la fleur coupée.

Jardin d'acclimatation, *du 13 au 20 novembre 1892.* — La 9e exposition comprendra : Bégonias ligneux cultivés pour la floraison hivernale, *Bouvardia*, Chrysanthèmes, Cyclamens, Œillets (dits tiges de fer).

Rennes, *du 9 au 12 juin.* — La Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine organise une exposition générale d'horticulture qui aura lieu à Rennes, du 9 au 12 juin. Ne sont admis que les amateurs, horticulteurs et industriels du département.

Les personnes qui voudront prendre part à cette exposition devront adresser, pour le 20 mai au plus tard, à M. le secrétaire-général de la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine, 1, rue Victor-Hugo, à Rennes, leur demande d'admission.

Rouen, *du 15 au 20 juin.* — Une exposition générale des produits de l'horticulture, organisée par les soins de la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, aura lieu à Rouen du 15 au 20 juin.

L'exposition est divisée en 3 classes : amateurs, jardiniers marchands, établissements publics. Les instituteurs concourent entre eux.

Elle comprend : 1º floriculture, 14 concours pour plantes de serre chaude et tempérée ; 16 concours de plantes de serre froide, 18 concours de plantes de pleine terre, 2 concours de plantes d'introduction, 2 concours de plantes de semis, 2 concours de belle culture, 2 concours de bouquets et garnitures d'appartement ; 2º culture maraîchère, 11 concours ; 3º arboriculture et pomologie, 6 concours.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Des prix seront en outre décernés pour apports divers imprévus au programme, de même qu'aux produits industriels.

Adresser les demandes pour exposer, au moins dix jours à l'avance, au président de la Société, 40, rue Saint-Lô, à Rouen.

Valenciennes, *du 14 au 18 août.* — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Valenciennes organise une grande exposition générale et internationale d'horticulture, qui s'ouvrira à Valenciennes, le 14 août 1892, et se continuera jusqu'au 18 août inclusivement. Tous les produits de l'horticulture, légumes, fruits, fleurs, arbres, arbustes, etc., y seront admis. Il sera créé un concours pour les instruments, les produits industriels et objets qui concernent ou se rapportent à l'horticulture et à l'apiculture.

L'exposition sera ouverte dans l'ordre suivant : 1° floriculture, 2° arboriculture, 3° culture maraîchère, 4° instruction horticole, 5° apiculture, 6° arts et industries horticoles.

Les exposants formeront 5 catégories concourant séparément : 1° horticulteurs marchands, 2° jardiniers en place ou amateurs, 3° industriels, 4° apiculteurs, 5° instituteurs.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 31 juillet, à M. Lemaille, secrétaire de la Société, à Beuvrages (Nord).

Versailles, *du 4 au 7 juin.* — A la liste déjà nombreuse de prix ordinaires offerts par la Société d'horticulture de Versailles à l'occasion de cette exposition, viennent s'ajouter des prix exceptionnels : un vase de Sèvres offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, 14 médailles d'or et 1,200 fr. de primes en argent.

Anvers, *3 juillet.* — Le Cercle des rosiéristes d'Anvers ouvrira, le 3 juillet prochain, sa 14e exposition annuelle. Pour les conditions, on devra s'adresser à M. J.-B. Lenaerts, président du Cercle, 60, rue des Fortifications, à Anvers (Belgique).

Tours, *28 mai.* — La Société tourangelle d'horticulture ouvrira, à cette date, une exposition générale d'horticulture.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Châlons-sur-Saône. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 30 juin au 3 juillet.
Bordeaux. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 11 au 19 juin.
Cette. — Exp. hort. (Chr. n° 8), 25 mai au 30 mai.
Ham. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 25 au 27 juin.
Le Hâvre. — Exp. gén. (Chr. n° 7), du 17 au 19 juin.
Paris. — Exp. gén. annuelle (Chr. n° 1), du 24 au 30 mai.
Pont-L'Évêque. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 15 au 20 juin.
Troyes. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 1er au 7 juin.
Versailles. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 4 au 7 juin.
Genève. — Exp. internat. (Chr. n° 6), du 16 au 21 juin.
Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

Nécrologie : *M. Édouard de Regel.* — Cet éminent botaniste, directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg, est mort le 27 avril dernier à l'âge de soixante-dix-sept ans. Ses premiers travaux botaniques eurent lieu au jardin botanique de Zurich (Suisse), d'où il passa à Saint-Pétersbourg pour occuper le poste élevé dont nous venons de parler. Il s'occupa toujours avec prédilection de la botanique dans ses applications à l'horticulture. Ses monographies de familles et de divers genres de plantes sont nombreuses et portent l'empreinte d'un profond savoir et d'une connaissance toute particulière des plantes sauvages ou cultivées. Les nombreux voyageurs botanistes de l'empire moscovite qui exploraient l'Asie-Centrale et Orientale ont envoyé à M. de Regel d'immenses récoltes qu'il a toujours déterminées avec exactitude et rapidité. Son fils, M. Albert Regel, a été un de ces remarquables pionniers de l'histoire naturelle. Rédacteur en chef pendant de longues années du *Gartenflora* qu'il avait fondé, organisateur de plusieurs grandes expositions internationales en Russie, vulgarisateur des bonnes et rares plantes de plein air et de serre, M. E. de Regel, qui avait été anobli et comblé de distinctions par le czar, laisse le souvenir d'un des botanistes les plus érudits et des plus laborieux de notre temps.

Rectification. — Dans notre compte-rendu de la dernière Exposition horticole de Lyon, nous avons attribué, par erreur, à M. Pernet-Ducher la paternité de la Rose *Clotilde Soupert.* C'est à MM. Soupert et Notting, rosiéristes à Luxembourg, que cette Rose est due. Ce qui a causé la méprise, c'est que M. Pernet-Ducher exposait la plante comme variété nouvelle, sans avoir pris soin de donner le nom de l'obtenteur. Ce qui importe surtout, dans la question, c'est, après avoir rétabli l'exactitude du renseignement, d'insister sur la faculté qu'a cette charmante variété de se prêter admirablement à la culture forcée. Elle n'est pas moins précieuse pour la culture estivale, car elle fleurit abondamment et remonte avec une étonnante facilité.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

VITIS ARGYROPHYLLA

Quoique très-ornementale, cette espèce est encore rare et même très-rare dans le commerce, où on ne la trouve qu'exceptionnellement. Dans certains jardins, on la rencontre parfois sous le nom de *Vitis persica,* bien que la plante que l'on trouve sous ce nom présente quelque différence avec elle. Cette espèce est originaire du Turkestan, d'où elle a été rapportée par M. Capus.

Le *Cissus argyrophylla*, Bunge, a pour synonyme *Ampelopsis argyrophylla*, Planch., et, ainsi que nous l'avons dit, est très-voisine du *Vitis persica,* Boissier. C'est l'*Ampelopsis vitifolia* de certains auteurs. En parlant de cette plante, feu M. le docteur Planchon, relativement à son origine, dit : « Introduite de graines chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil. » En voici une description :

Souche ligneuse un peu traçante, à racines principales charnues, relativement grosses. Branches étalées ou tombantes. Tiges couchées et divariquées-étalées, parfois même rampantes ou traînantes sur le sol. Bourgeons à écorce lisse, luisante, unie, absolument glabre. Rameaux grêles, volubiles, très-grêles, fortement contournés au sommet. Vrilles prenantes très-ténues, ramifiées, à écorce luisante, rouge, portant ses fleurs à l'extrémité. Feuilles caduques, de forme très-variable, irrégulièrement cordiformes, atténuées vers la base, de là un peu subflabelliformes ou subcunéiformes. Limbe inégalement denté, à dents toutes acuminées et très-aiguës ou spinescentes sétiformes mucronées.

Multiplication. — On la fait par boutures ou par couchages avec des bois à différents états, et que, par conséquent, on traite aussi différemment. Si l'on prend du bois semi-aoûté, ce qui, du reste, est le cas le plus fréquent, on coupe les jeunes branches munies d'un ou de deux yeux et on les plante dans des pots remplis de terre de bruyère que l'on place sous cloche dans la serre à multiplication. Si, au lieu d'être herbacé, le bois est aoûté, on procède comme il vient d'être dit. Quant aux couches, on les fait dans de la vieille terre de bruyère.

On peut aussi multiplier par *éclats* que l'on prépare au printemps lorsqu'on laboure le sol où sont placées les plantes.

Quel que soit le mode employé pour faire les multiplications, celles-ci sont mises en pleine terre, même si on les élève en pots ; on les traite ensuite suivant leur force et le but auquel on les destine.

Abandonnée à elle-même, la plante tend à devenir traînante ou semi-grimpante, et comme cette espèce est vigoureuse, on peut, dans certains cas, en tirer un excellent parti, notamment pour garnir les rocailles ou pour accompagner des rochers, former des entrées de grottes, où elle produit un très-bel effet décoratif.

On peut aussi planter le *Vitis argyrophylla* en bordure, ou bien le conduire en touffe, forme à laquelle cette espèce se prête très-bien. Placée dans des terrains en pente, elle ne tarde pas à les couvrir et à donner un taillis qui ne manque pas d'élégance. Cette espèce peut d'autant mieux s'accommoder de la plupart de ces conditions et s'approprier à toutes ses situations plus ou moins pittoresques qu'elle supporte parfaitement la taille aussi bien en sec qu'en vert. Sa grande disposition à la volubilité fait qu'on peut l'employer pour cacher des masures ou des parties désagréables à la vue.

On peut se procurer le *Vitis argyrophylla* chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil. La plante est très-rustique, s'accommode de toutes les températures. C'est une très-belle plante d'ornement, dont malheureusement nous ne pouvons rien dire des fruits, que nous n'avons jamais vus. Les fleurs que nous avons souvent eu l'occasion de voir, mais sans pouvoir en étudier à fond l'organisation, ont toujours *coulé,* ce qui est probablement dû au mauvais état des organes de la génération.

E.-A. Carrière.

DEUTZIA PARVIFLORA

Le *Deutzia parviflora* est encore une nouveauté en Europe, où quelques établissements seulement le mettent en vente, tandis qu'il est déjà connu dans l'Amérique du Nord depuis plusieurs années. Il y avait été introduit, dans l'*Arnold Arbo-*

retum, par les soins de M. de Regel, qui l'avait expédié de Saint-Pétersbourg, et de là il s'est répandu sur divers points des États-Unis.

Cet arbuste charmant, peut-être le plus joli du genre, qui compte déjà plusieurs espèces et variétés gracieuses pour nos jardins de plein air, sera rustique chez nous. Sa patrie, le nord de la Chine et les bords du fleuve Amour, l'indiquent suffisamment.

Maximowicz a décrit le *D. parviflora* dans sa révision du genre *Deutzia,* publiée dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg,* 7e série, 10e vol. Il a été figuré par Regel (*Flora ussuriensis,* t. V, fig. 7-14), et dans le *Gartenflora,* 1862, t. 370.

Cette espèce dont nous avons reçu un rameau fleuri que nous avons fait dessiner (fig. 61), forme un arbuste court et vigoureux, haut de 1m 50 à 2 mètres, à branches dressées, couvertes d'une écorce brun-jaunâtre un peu exfoliée. Ses feuilles sont elliptiques ou lancéolées, vert foncé, bordées de dents aiguës en scie, plus pâles et très-veinées en dessous. Les fleurs sont disposées en grappes corymbiformes, dressées, très-abondantes, d'un beau blanc, couvrant tout le sommet des rameaux et offrant cette particularité de présenter une forme rotacée ou un peu en coupe, et non en clochette comme dans les autres Deutzias. Elles rappellent plutôt des corymbes d'Aubépine ou de certaines Spirées que les fleurs ordinaires du genre, mais elles n'en sont pas moins gracieuses, au contraire, car leur ton blanc est d'une pureté remarquable, leur odeur agréable, et leur forme d'une grâce parfaite.

Fig. 61. — Rameau fleuri de *Deutzia parviflora,* demi-grandeur naturelle.

La floraison de cet arbuste, au moins dans l'Amérique du Nord, paraît un peu plus hâtive que celle du *Deutzia gracilis,* et elle se passe avant que cette dernière espèce soit épanouie dans sa plus grande beauté[1]. M. J.-G. Jack a dit également que la grandeur des fleurs varie un peu suivant la vigueur des sujets, fait que nous n'avons pas encore observé, de même qu'une légère variation dans le ton des corolles qui sont parfois d'un blanc de crème ; celles que nous avons fait reproduire avaient été produites en serre, la plante se forçant avec la plus grande facilité.

C'est à la fin de mai ou au commencement de juin que ces fleurs s'épanouissent ; parfois, elles sont, dehors, d'un blanc de crème au lieu d'être d'un blanc de lait. Ces différences s'accentueront-elles et seront-elles fixées par le bouturage, ou bien indiquent-elles une propension à varier qui encouragera à faire des semis et permettra l'obtention de variétés perfectionnées ? C'est ce qu'un avenir prochain démontrera, car le *Deutzia parviflora* sera promptement répandu, nous en avons la conviction, à raison de sa grande beauté et de sa rusticité.

Sa culture ne diffèrera pas de celle des autres espèces du genre. Toute terre légère, fraîche et substantielle, lui conviendra. Sa multiplication se fera par boutures en sec, coupées à l'automne ou en hiver et faites en plein air, ou bien encore par boutures herbacées sous cloche ou en serre à multiplication au printemps.

Ed. André.

[1] *Garden and Forest,* III, p. 298.

UNE FABRIQUE DE ROSES

Les deux rives du Var sont bordées d'une ligne de hauteurs très-prononcées, qui les accompagnent jusqu'à la mer. Les collines de la rive gauche contribuent à garantir des vents de nord-ouest toute la campagne de Nice. C'est vers leur extrémité méridionale, sur des terrains d'alluvion fort riches, que sont situés, au quartier de Carras, les principaux jardins maraîchers de Nice. C'est là aussi, un peu plus haut sur le flanc du coteau, que se trouve la villa Joséphine ou *Parc aux Roses*, siège de l'établissement qui fait l'objet de cette courte notice.

La culture des Roses y est faite exclusivement en vue de la vente d'hiver, en fleurs coupées. 4 hectares environ, sur 10 ou 11 que renferme la propriété, sont consacrés aux forceries de Rosiers et garnis de très-nombreuses petites serres ou grandes bâches, dont les unes ou les autres sont toujours en production. La surface vitrée totale dépasse 6,000 mètres carrés.

Naturellement, c'est pendant les mois de vente active, de novembre à avril, que les principales récoltes se font ; mais au printemps même et en été, les très-belles Roses obtenues sous abri sont recherchées par le commerce.

Seules, en effet, ou presque seules, elles présentent une pureté de teinte parfaite, exempte, sur les pétales extérieurs, de ces décolorations, de ces marbrures ou de ces plissements qu'occasionnent les morsures du froid, les coups de soleil trop ardents ou l'action prolongée de l'humidité.

Pendant l'été, les parois latérales mobiles des serres sont enlevées, et il ne reste que la toiture vitrée pour protéger les fleurs contre les pluies d'orage.

Le propriétaire et fondateur de l'établissement, M. Antoine Mari, est un homme énergique, plein d'initiative et d'un grand sens pratique.

On peut dire que le trait le plus frappant de sa culture, c'est la simplicité des moyens employés et leur parfaite adaptation au but à atteindre, lequel est d'obtenir une floraison abondante et soutenue, sans grande dépense et sans épuiser les plantes

Le Rosier, on le sait, ne demande pas pour fleurir une température élevée. Certaines variétés, comme la Rose *Safrano*, continuent à donner des boutons et des fleurs pendant tout l'hiver en Provence, et on en cueille souvent des fleurs bien développées à la fin de novembre sous le climat de Paris.

Chez M. Mari, les Rosiers sont plantés, soit en bandes de trois rangées parallèles pour les variétés buissonnantes, soit en rangées uniques et conduites un peu comme les Vignes en chaintre pour les races sarmenteuses, comme est le *Maréchal Niel*. Ils sont abrités par des châssis juste assez élevés au-dessus du sol pour qu'un homme puisse circuler à l'intérieur.

Les pousses qui portent des fleurs sont ainsi aussi rapprochées que possible de la lumière ; l'effet de la rosée froide et surtout celui du rayonnement est complètement supprimé, et un thermosiphon de la plus grande simplicité, formé d'un tuyau double allant et revenant sur le sol de la bâche, permet d'élever la température de quelques degrés dans les jours les plus froids de l'hiver.

Il a été fait, et avec juste raison, plus pour la ventilation que pour le chauffage ; car le soleil du Midi suffit en général à donner, et au-delà, aux cultures faites sous verre la somme de chaleur qu'elles réclament

De larges panneaux, ouverts sur les deux côtés de la bâche, mais à un niveau bien plus élevé du côté du nord que du côté du midi, permettent d'établir et de maintenir une circulation d'air, que l'on peut régler à volonté. Des soufrages répétés combattent avec succès l'invasion du blanc, et des fumures largement appliquées maintiennent les Rosiers dans un état de vigueur remarquable.

De tous les Rosiers cultivés par M. Mari, c'est le *Maréchal Niel* qui tient le premier rang, sinon par le nombre des pieds, au moins par l'abondance du produit.

Il occupe seul, en général, les serres ou bâches qui lui sont attribuées, car il demande à la fois plus d'espace et plus de chaleur que les autres Rosiers. Sous l'influence de ce traitement et d'une taille proportionnée à la vigueur des plantes, le développement des fleurs devient parfois prodigieux. La taille est combinée de manière à échelonner la production sur toute la durée de l'année, tout en l'assurant particulièrement abondante pour les mois de février et mars.

La France, Marie Van Houtte, Paul Nabonnand et *Souvenir de la Malmaison,* sont, après le *Maréchal Niel,* les variétés les plus abondamment produites au Parc aux Roses. Toutes, sauf *Paul Nabonnand,* sont bien connues à Paris. Cette dernière est un gain de M. Nabonnand, le semeur du Golfe Juan, et elle donne sur le littoral des fleurs admirables de forme, d'ampleur et de coloris. C'est une grande Rose-Thé, qui rappelle un peu *La France* par la forme et le coloris, tout en restant bien distincte. On peut l'appeler à bon droit une des plus jolies Roses roses que nous envoie le Midi.

Ensuite viennent, parmi les Roses que produit M. Mari, le *Thé Sombreuil, Perle des jardins, Capitaine Christy, Baronne Prévost, Souvenir d'un ami, Jean Pernet, Solfatare, Jean Ducher, Homère, Madame Bérard, Comtesse de Leusse, David Pradel* et *Paul Neyron,* qui, un peu délaissé pour un temps, reprend faveur aujourd'hui.

Il faut citer aussi comme Roses de fantaisie à coloris particulier *William Allen Richardson,* petite fleur presque orange, et *Général Schablikine,* gain de M. Nabonnand, d'un carmin cuivré.

Les Roses *Général Lamarque, Reine Marie-Henriette, Rêve d'or, Niphétos,* qui sont franchement grimpantes, se cultivent en espalier, sous verre et surtout en vue de la floraison hâtée de printemps. Elles donnent des fleurs étonnantes de grosseur et de beauté.

Au fort de la saison, du 15 décembre au 15 avril, le Parc aux Roses expédie en moyenne 500 douzaines de Roses par jour.

Dans l'intervalle de diverses visites faites à cet établissement, j'ai pu admirer, à la dernière Exposition florale de Nice, des produits choisis de l'établissement, présentés hors concours.

Il y avait là des Roses *Paul Neyron* de plus de 12 centimètres de diamètre, des *Maréchal Niel* tellement développés qu'une douzaine de boutons entr'ouverts pesaient ensemble plus de 800 grammes, des *France* d'une grosseur et d'une symétrie merveilleuses, et des *Paul Nabonnand* presque aussi larges que les *Paul Neyron* et d'une fraîcheur de coloris délicieuse. Toutes les Roses, sans exception, étaient d'une perfection de forme et d'une vivacité de teintes qui ne laissaient rien à désirer; au surplus, ce n'est pas un mystère qu'une forte proportion des plus belles Roses exposées et vendues par les plus élégants magasins de fleurs de Paris proviennent en droite ligne des cultures de M. Mari.

L'établissement a été amené par les circonstances à cultiver aussi les Œillets remontants et quelques plantes bulbeuses à floraison hivernale. Ces cultures sont parfaitement entendues au point de vue du choix et du traitement des races adoptées. Mais ce qui est surtout remarquable et ce qui mérite vraiment d'être signalé, c'est l'organisation des cultures de Roses, qui, par des moyens simples et relativement économiques, arrivent à faire rendre au terrain un produit net annuel qui peut être aisément évalué à 10 ou 12,000 fr. par hectare.

Henry-L. DE VILMORIN.

LAGENARIA SPHÆRICA

Nous avons reçu d'Antibes, cet hiver, un fruit intéressant que nous avons fait dessiner et que reproduit la fig. 62. M. Ch. Naudin, en nous l'envoyant, nous apprenait que cette jolie Gourde, originaire de l'Afrique australe, avait parfaitement fructifié à la villa Thuret et qu'on était certain de pouvoir la cultiver maintenant comme une plante d'ornement, au moins en Provence.

La plante a été décrite depuis un certain temps sous le nom de *Lagenaria sphærica* (1) ; elle a même reçu plusieurs synonymes et M. sir Joseph Hooker avait d'abord pensé qu'il y avait lieu d'établir en sa faveur un nouveau genre (*Sphærosycios*), mais en réalité l'espèce rentre bien dans les *Lagenaria.*

En voici la description :

Plante herbacée, vivace, à racine fibreuse, vigoureuse, rampant sur le sol ou grimpant sur les arbres jusqu'à 10 mètres et plus de hauteur, plus ou moins scabre, d'un vert foncé, sentant le musc. Tiges très-rameuses, vivaces et très-courantes, anguleuses ou sillonnées, pubescentes ou tomenteuses, à entrenœuds allon-

[1] *Lagenaria sphærica,* E. Mey., in *Herb. Drège*; Naud. in *Ann. sc. nat.*, ser. 5, v. 5, p. 9. — *Luffa sphærica,* Sond., in Harv. et Sond. *Fl. Cap.,* 2, p. 490. — *Lagenaria mascarena,* Naud., in *Ann., sc. nat.,* ser. 4, v. 18, p. 187. — *Sphærosycios Meyeri,* Hook. fil., in Oliv. *Fl. trop. Afr.,* 2, p. 532. — *Sph. sphæricus,* Cogn., *Cucurb.,* p. 466.

gés. Pétiole plus ou moins pubescent, strié, long de 3 à 5 centimètres, pourvu de deux glandes opposées, coniques, rigides, longues de 2 millimètres et situées près du limbe. Feuilles ovales-triangulaires, cordiformes-échancrées à la base, pubescentes-scabres sur les deux faces mais surtout en dessus, d'un vert foncé en dessus, plus pâle en dessous, d'abord palmées et à 5 angles, à 5 lobes profonds, ovales, obtus ou arrondis, lobulés et pourvus de dents irrégulières aiguës, plus rarement presque entiers; sinus basilaire large et peu profond. Dans chaque aisselle se trouve une bractéole linéaire, sillonnée, brune, vermiforme, réfractée et le plus souvent appliquée obliquement sur le rameau, longue de 15 à 20 millimètres. Vrilles bifides ou plus rarement simples. Fleurs blanches, dioïques, celles des pieds mâles en grappes 2-7 flores. Pédoncule commun strié, glabre, long de 8 à 10 centimètres; pédicelles longs de 7 à 15 millimètres, le plus souvent pourvus de bractéoles très-petites, pétiolulées, triangulaires. Calice turbiné, pubescent, à tube long de 3 à 4 millimètres, large de 9 à 10, à dents réfléchies. Corolle étalée, rotacée, légèrement tomenteuse, à segments larges et oblongs, obtus, presque libres, jaunâtres à l'intérieur, pourvus à l'extérieur de nervures vertes. Trois étamines épaisses, subsessiles, insérées sur le tube du calice; anthères jaunes. Fleurs femelles solitaires, à pédoncule pubescent, strié, long de 3 à 5 centimètres, çà et là bractéolé. Calice à dents linéaires, glanduleuses, denticulées, longues de 5 à 6 millimètres. Corolle comme dans les fleurs mâles. 3 staminodes linéaires, longs de 3 à 4 millimètres. Ovaire ovoïde-oblong, tomenteux, à trois placentas; style colonnaire; stigmate charnu, dilaté, trilobé; ovules nombreux, horizontaux. Fruit ovoïde ou subglobuleux (fig. 62), très-lisse, indéhiscent, triloculaire, d'un vert très-foncé tacheté de blanc, un peu plus gros qu'une Orange, contenant une pulpe blanche amère. Graines nombreuses, obovoïdes, comprimées, lisses, à bord saillant.

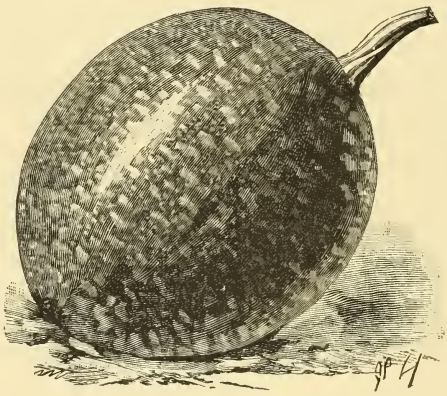

Fig. 62. — Fruit du *Lagenaria sphærica*, 1/2 grandeur naturelle.

La patrie de la Gourde sphérique est Port-Natal, Mozambique et divers autres points de l'Afrique australe, où plusieurs botanistes-collecteurs l'ont trouvée à l'état sauvage, ainsi que dans les îles Mayotte, Nossi-Bé et Maurice.

Une variété nommée *tomentosa* (1) se distingue par ses feuilles presque entières ou à lobes n'atteignant pas le milieu du limbe, et qui, au lieu d'être scabres et dures au toucher, sont couvertes d'un *tomentun* court et de couleur claire. Celle-ci vient aux îles Comores, où Hildebrandt la récolta à Johanna et Boivin à Moëly. Ce dernier la recueillit aussi à Nossi-Bé, et Goudot la retrouva à Madagascar.

Le *Lagenaria sphærica* est une liane d'ornement à ajouter à celles que nous possédons, et qui est dès à présent acquise à nos jardins de la région méridionale. Il reste à savoir comment elle se comportera dans la France moyenne, sous le climat de Paris par exemple et dans le bassin de la Loire. C'est ce que nous pourrons dire l'année prochaine, après avoir constaté les résultats des essais que nous faisons actuellement.

Nous avons d'ailleurs un exemple qui doit nous encourager dans cette culture. Ne possédons-nous pas déjà une Courge vivace (*Cucurbita perennis*, Asa Gray, que M. Cogniaux réfère au *C. fœtidissima*, H.B.K.), qui est originaire du Texas et du Mexique, et que M. Trécul introduisit en France il y aura bientôt 40 ans? Elle est parfaitement vivace et produit l'effet le plus décoratif par ses belles feuilles blanchâtres qui se renouvellent chaque année.

La Gourde sphérique est également vivace et il serait bien agréable pour les amateurs de plantes grimpantes qu'elle pût être acquise à nos jardins, où sa robuste végétation garnirait avec rapidité les treillages, les tonnelles, les murs et les troncs d'arbre, sans nécessiter d'autres soins qu'un bon sol, richement fumé, de l'eau pendant l'été, une exposition fortement insolée, et peut-être une couverture de feuilles au pied pendant quelques mois d'hiver.

Ed. André.

[1] Cogniaux, *l. c.*, p. 467.

DESTRUCTION DES MULOTS ET DES CAMPAGNOLS

Un de nos abonnés d'Ambrosias (Thessalie) nous écrit qu'une invasion de campagnols cause des dommages dans ce pays; leur présence n'a pas encore une grande gravité pour le moment, attendu que leur nombre n'est pas encore considérable; mais le mal peut persister et s'aggraver jusqu'à l'époque de la moisson, au cours de laquelle ces rongeurs sont surtout nuisibles. Aussi, notre correspondant nous demande de lui indiquer quels sont les moyens employés en France et à l'étranger pour préserver les récoltes de ces rongeurs.

La destruction des campagnols a, depuis longtemps, préoccupé les cultivateurs et les sociétés d'agriculture, tant en France qu'à l'étranger, et, de toutes les expériences faites, il résulte que ce sont les appâts empoisonnés qui ont donné les meilleurs résultats.

Parmi ces appâts, il en est deux qui méritent d'être recommandés :

1° L'acide arsénieux qui, ces années dernières, a été très-employé en France, est assurément un remède très-efficace, à la condition de l'employer avec prudence, puisque c'est un poison des plus dangereux, et de manière à ne pas détruire le gibier. Voici comment on opère dans plusieurs départements du nord de la France.

Les municipalités tiennent en dépôt l'arsenic nécessaire. Le grain préparé pour tout le monde, sous la surveillance des maires, est d'abord légèrement humecté,

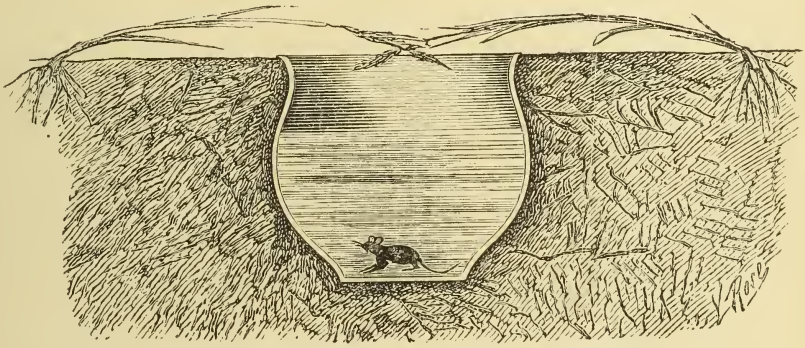

Fig. 63. — Pot-piège pour la destruction des campagnols.

puis saupoudré de 5 kilog. de sucre en poudre et de 15 kilog. d'arsenic par 100 kilog. de grain. Le tout est brassé fortement, mis en tas et, après la dessiccation, chaque cultivateur, prévenu à l'avance, reçoit la quantité de grains qui lui est nécessaire. Hommes, femmes et même enfants, accompagnés par le maire, les conseillers municipaux, le garde champêtre (car les autorités se partagent la besogne), sont occupés à distribuer ce grain dans les trous des campagnols et mulots. On a d'abord visité les champs la veille pour boucher tous les trous existants, afin de n'opérer que sur ceux qui sont habités et qui ont été rouverts dans la nuit. Dans chaque trou, à l'aide d'une cuiller ou d'une spatule en bois, on dépose quatre à cinq grains arseniqués, puis on bouche d'un coup de talon. Il est impossible, en opérant de la sorte, que le gibier puisse atteindre les graines empoisonnées. La dépense n'est pas considérable non plus, car elle n'excède pas 30 centimes par hectare.

Dans le Pas-de-Calais, M. Comon, professeur départemental d'agriculture, a modifié comme suit le mode de préparation du blé arseniqué : on prend, par exemple, 10 litres de blé que l'on met tremper pendant plusieurs heures dans une eau contenant, par litre, 60 grammes de mélasse. On en retire le blé, on le laisse sécher jusqu'à ce qu'il devienne collant, on le saupoudre de 30 grammes d'arsenic, on remue bien avec la pelle, puis on praline ce grain avec 600 grammes de farine de blé. Les grains ainsi préparés sont distribués comme précédemment dans les trous habités par les rongeurs.

Dans le grand-duché de Bade, on emploie, comme agent destructeur, le carbonate de baryte précipité : on prend, par

exemple, 20 grammes de pain qui ne soit ni trop frais, ni trop rassis, 1 gramme de sucre et 5 grammes de carbonate de baryte précipité. On pétrit le tout ensemble avec un peu d'eau, de façon à obtenir une pâte bien homogène, puis on en fait 100 petites pilules qu'on roule dans la farine. On jette ces pilules dans les galeries. Quand les mulots ont mordu à cet appât, et si la première dose absorbée ne suffit pas pour les empoisonner, ils y reviennent; la seconde a plus de succès.

Le comice agricole de Breslau, de son côté, avait mis au concours, il y a une quinzaine d'années, la destruction des campagnols. Tous les procédés recommandés furent essayés comparativement, et, des expériences faites, on a conclu que le grain empoisonné était encore le meilleur agent destructeur, mais là, on a préconisé l'emploi du froment empoisonné à la strychnine.

Ce moyen, toutefois, dit le rapport, est resté assez limité dans son emploi tant qu'on s'est servi de la simple cuillère à poison, qui exigeait trop de temps pour l'application, mais la difficulté a disparu depuis l'invention du distributeur Engelbrecht[1], qui dépose le grain empoisonné dans le trou, de façon à empêcher d'autres animaux de l'atteindre.

La dose employée par hectare portant du froment d'hiver est ordinairement de 2 kilog. de grain strychniné, à distribuer en deux fois, et revient à environ 2 fr. 50. Appliqué aussitôt après l'invasion, ce procédé met la récolte à l'abri des rongeurs.

Nous devons parler aussi des pots en grès, recommandés tout spécialement par M. E. Dumont, qui considère le procédé comme radical. Avec 50 ou 100 pots, en grès, à gros ventre, ayant $0^m,20$ de profondeur et $0^m,20$ d'ouverture en moyenne, dit-il, on peut débarrasser en huit jours une sole de blé de 50 hectares, à la condition toutefois de commencer la chasse dès l'apparition des campagnols ou des mulots.

Là où on trouve une tache de blé rouge, on enfonce en terre un pot au niveau du sol, on y met de l'eau à moitié de la hauteur et on pose sur ce pot deux tiges d'Avoine en sens contraire (fig. 62). On assujettit ces brins d'avoine avec une poignée de terre pour que le vent ne les emporte pas et on passe plus loin. En deux nuits, toutes les souris habitant la partie rongée seront noyées dans les pots; mais il est utile, vers le soir, de visiter les pièges afin de remettre les tiges d'Avoine qui seraient tombées ou mangées par les oiseaux.

M. Eug. Gayot a obtenu aussi par ce moyen une destruction radicale des mulots.

Un mot pour finir : nous ne félicitons pas le dessinateur de son imagination, quand il donne au mulot la faculté de se promener au fond du vase aux deux tiers rempli d'eau; nous les voyons en réalité nager quelque temps à la surface, et finalement se noyer et tomber au fond.

A. Leblond.

SAXIFRAGA FORTUNEI

Cette belle espèce de Saxifrage a été introduite du Japon par Robert Fortune, auquel l'horticulture doit nombre de plantes intéressantes. Figurée dans le *Botanical Magazine* dès 1863 (tab. 5377), elle paraît s'être peu répandue depuis lors. C'est cependant une plante d'un grand mérite, non seulement par ses qualités décoratives, mais par sa floraison tardive, survenant à une époque où les belles plantes de plein air deviennent rares. Cette espèce n'est pas éloignée du *Saxifraga sarmentosa,* bien connu dans les jardins, fréquemment cultivé en vase et remarquable par ses stolons allongés.

Le *S. Fortunei,* cultivé sur les rocailles, dans les parties exposées au nord, forme de fortes plantes, dont les fleurs s'épanouissent en octobre. Les feuilles sont arrondies, légèrement charnues, brillantes, d'un beau vert à la face supérieure, glauques et parsemées de quelques poils rudes à la face inférieure. Les pétioles, également un peu pubescents, ont de 8 à 10 centimètres de longueur; ils sont colorés en rouge, comme la partie inférieure de la tige. Au milieu des feuilles s'élève l'inflorescence, de 20 à 30 centimètres de haut, formant une grappe paniculée, lâche. Les fleurs, au nombre de 150 à 200 sur chaque hampe, sont portées par des pédicelles minces, assez allongés; elles sont un peu irrégulières, comme celles du *S. sarmentosa,* les pétales

[1] Cet appareil est livré au prix de 4 fr. 50 (franco pour l'Allemagne) par le ferblantier C. Hosse, à Langensalza.

Saxifraga Fortunei

Bruxelles

supérieurs n'ayant que 4 à 5 millimètres de long, ceux du milieu 7 à 8 et l'inférieur de 15 à 16. Ils sont d'un blanc pur, et, au moment de la floraison, ils forment un agréable contraste avec les ovaires jaunes et les étamines rosées.

La rusticité absolue de cette espèce a été souvent mise en doute. On trouvera toute une discussion sur ce sujet dans le journal horticole anglais *Gardeners' Chronicle* (1889, II, pp. 508, 526, 633).

D'après mon expérience personnelle, le *S. Fortunei* supporte parfaitement l'hiver dans le canton de Genève ; cultivé depuis quelques années chez moi sur une rocaille, il n'a jamais souffert et a fleuri régulièrement. Il a supporté, pendant l'hiver 1890-91, plus de 20 degrés de froid, sans autre abri que des branches de Sapin (*Picea excelsa*), dont on recouvre fréquemment les rocailles. Sa floraison, qui commence dans les premiers jours d'octobre, se prolonge jusqu'en novembre. C'est donc plutôt des gelées précoces que la plante aurait à souffrir. Dans tous les cas, elle ne peut pas mûrir ses graines avant l'hiver, et sa multiplication ne peut se faire, dans notre climat, que par division des touffes. M. Micheli.

SOLANUM HENDERSONI

Cette espèce, que l'on ne voit guère dans le commerce, bien qu'elle mérite d'y être commune, rentre dans le groupe *Capsicastrum* et comprend plusieurs variétés, qui se distinguent surtout par la forme et un peu par la grosseur de leurs fruits.

On distingue le *Solanum Capsicastrum nanum,* qui est nain et a les fruits petits, sphériques ; le *Solanum pseudocapsicastrum nanum,* à fruits ronds et réunis par bouquets ; enfin le *Solanum Hendersoni,* également appelé *Solanum hybridum Hendersoni,* dont voici une description :

Arbuste dressé, sous-frutescent, glabre dans toutes ses parties, très-rameux dès la base, à branches cylindriques, nombreuses, érigées, très-ramifiées, à ramifications rapprochées, subverticales, à angle aigu. Feuilles persistantes, étroitement elliptiques, atteignant jusqu'à 6 et 7 centimètres, parfois même plus, de longueur, sur environ 18 à 22 millimètres dans leur plus grand diamètre, longuement atténuées à la base en un pétiole dilaté à l'insertion, à nervures toutes très-saillantes en dessus, surtout la médiane, les secondaires alternes ; limbe à bords entiers, comme légèrement sinués, de nature sèche, caréné sur le milieu. Fleurs pédonculées, blanc pur, à 5 pétales acuminés, promptement réfractés. Pédoncule cylindrique d'environ 12 à 15 centimètres. Anthères fortes, d'un très-beau jaune orange. Ovaire infère, lisse, vert luisant, à 5 dents distantes, très-élargies à la base, courtement rétrécies, obtuses, atteignant presque la moitié du fruit, contre lequel elles s'appliquent. Fruit bacciforme, légèrement ovoïde, très-courtement atténué au sommet, d'environ 12 millimètres de diamètre, d'un très-beau rouge orangé luisant, de saveur douceâtre, légèrement amère. Pulpe mince, légèrement onctueuse à la maturité, renfermant en très-grande quantité des graines blanches, très-plates, irrégulièrement obovales, à bords entiers ou un peu échancrés.

Toutes les variétés ou formes qui appartiennent à ce groupe *Capsicastrum* sont ornementales et capables de faire des « plantes de marché », propres à l'ornement des appartements, où leurs nombreux fruits rouges, qui rappellent assez bien des Cerises, font un charmant contraste avec le vert des feuilles. La variation de couleurs que présentent les fruits, suivant l'état plus ou moins avancé de leur maturité, passe du vert au rouge ou au jaune plus ou moins intense, en revêtant successivement toutes les nuances intermédiaires.

Le *Solanum Hendersoni,* de même que les autres sortes de ce groupe, sont également des plantes d'ornement propres à la pleine terre. Dans ce but, on sème en février, sous châssis. Lorsque les plants, après avoir été repiqués, sont suffisamment forts, on les plante à demeure dehors, soit pour former des massifs, soit pour orner des plates-bandes. Si l'on veut en faire des plantes d'ornement en pot ou des plantes de marché, on sème comme il vient d'être dit ; on repique en pépinière, et, à l'automne, avant l'arrivée des froids, on met en pots qu'on rentre dans une serre tempérée, où les plantes fleurissent tout l'hiver.

Si, dans les semis, on obtenait une variété remarquable, qu'on puisse craindre de perdre par le semis, on la multiplierait de boutures, que l'on traiterait comme des plantes de serre tempérée.

E.-A. Carrière.

LES BRIQUES FALCONNIER EN VERRE SOUFFLÉ

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole* (page 197), on a parlé en quelques mots seulement d'une invention assez récente, et dont les résultats peuvent être intéressants pour les horticulteurs comme pour les amateurs. Les briques Falconnier, ainsi appelées par leur inventeur, architecte à Nyon (Suisse), sont soufflées comme des bouteilles de verre ordinaire; ce mode de fabrication en fait, en raison de la faible conductibilité de l'air qu'elles renferment, d'excellents isolateurs contre le froid en hiver, contre la chaleur en été, et, ce qui n'est pas moins important, contre le bruit en toute saison.

Les qualités de résistance du verre, sous une forte épaisseur, sont bien connues ; il ne peut donc y avoir, au point de vue de la solidité, aucun inconvénient à employer ces matériaux.

Leurs dimensions sont légèrement différentes de nos briques en poterie : elles ont 20 centimètres de hauteur sur 14 centimètres de largeur, et 115 millimètres d'épaisseur. Leur mode d'assemblage est des plus simples ; elles sont montées, soit avec du mortier de chaux ou de ciment, soit avec du plâtre.

Quand on doit s'en servir pour élever un bâtiment à façade pittoresque, on peut employer des briques à dessin géométrique.

Ailleurs on choisira comme dessin en élévation un hexagone irrégulier se rapprochant du losange figuré dans son milieu. La juxtaposition de ces tracés produira de nouvelles figures géométriques qui seront également d'un bon aspect décoratif.

Ces facettes ont de plus l'avantage de donner une lumière très-douce pour les yeux ; on peut aussi leur faire prendre des effets chatoyants en exécutant sur les champs ou pourtours des briques un badigeon à la colle, coloré, si l'on veut, par des ocres rouges, jaunes, ou par toute autre couleur non décomposable par la lumière.

Nous n'avons pas à juger ici l'intérêt que présentent ces matériaux pour la grande construction ; nous ne voulons retenir que les services qu'ils peuvent rendre en ce qui concerne l'art des jardins et les installations horticoles.

Dans chacune de ces constructions, où l'on recherche la plus grande somme de lumière diffuse, il est évident que ces briques translucides (et non transparentes) trouveront utilement leur application. Nous avons été récemment à même de les apprécier, à Lyon, dans le parc de la Tête d'Or, où une serre a été construite avec des briques en verre soufflé. Chacune des fermes qui forment la charpente de la serre peut se composer d'un arc demi-circulaire en fer à T ; sur chaque rebord de la plate-bande viendront reposer les briques assemblées et jointoyées comme pour former une voûte en plein cintre. La retombée de l'arc s'appuiera de chaque côté sur un petit mur en pierre de 1 mètre de hauteur.

Une pareille serre pourra donner des résultats très-satisfaisants, tant au point de vue de la culture, à cause de la parfaite diffusion de la lumière, qu'au point de vue de l'économie de chauffage, due à la faible déperdition du calorique produit.

Une autre économie résultera de la suppression des claies à ombrer, remplacées avantageusement par l'emploi des briques en verre de couleur vert d'eau, par exemple.

Sans sortir du domaine des applications horticoles, on peut prévoir à quelle variété de cas pourra s'adapter l'invention des briques en verre soufflé : serres, orangeries, cloisons, jardins d'hivers, vérandas, kiosques, aquariums, petits murs de fougeraie, châssis pour primeurs, etc.

Le prix de revient ne saurait être encore fixé exactement : on peut considérer qu'il s'abaissera sensiblement quand la production actuelle aura augmenté : aujourd'hui les briques en verre soufflé sont vendues 24 fr. le 100, et il faut compter 50 briques environ au mètre carré.

René-Ed. André,
Ingénieur des Arts et Manufactures.

CAMPANULA VIDALII

La plante qui fait l'objet de cet article ne paraît pas, malgré son introduction, qui remonte à environ cinquante ans, et ses jolies grappes de grandes fleurs blanches, s'être beaucoup répandue dans les jardins ; elle y est même encore, comme, du reste, beau-

coup d'autres, à peu près inconnue. La plupart des publications horticoles modernes étant muettes à son sujet, nous ne croyons pas hors de propos de rappeler ici ce que la presse en a dit lors de son introduction, et d'en donner une courte description, ainsi que les points principaux de sa culture.

Le *Campanula Vidalii* [1] a été décrit et dédié par Watson à son introducteur, le capitaine Vidal, qui le récolta sur l'île de Flore, une des Açores, en 1851, et l'envoya en Angleterre. L'espèce fut d'abord figurée dans les *Icones plantarum* de Hooker, puis dans quelques autres périodiques, notamment la *Flore des Serres;* elle fit aussi son petit tour dans la presse horticole et scientifique et rentra dans l'oubli. Nous ignorons si les plantes qui existent actuellement descendent de la première introduction, ou si elles ont fait l'objet d'une deuxième.

Par ses caractères extérieurs, la plante rappelle un peu certains Saxifrages ou Euphorbes, notamment l'*Euphorbia sylvatica* de nos bois. Ses tiges sont un peu charnues, simples ou à ramifications dichotomes, suffrutescentes, un peu visqueuses, et portent au sommet une rosette de feuilles étalées, allongées, spatulées, subaiguës, assez épaisses et coriaces, glabres, denticulées et un peu réfléchies sur les bords. Ses fleurs sont blanches ou légèrement crémeuses, grandes, campanulées, pendantes, et réunies en une grappe lâche, terminale, simple ou rameuse, penchée au sommet et portant çà et là, et sous chaque pédicelle, une feuille bractéale très-réduite ; les pédicelles, arqués et réfléchis, égalent environ la longueur de la corolle. Le calice est très-ouvert et à cinq lobes courts triangulaires; la corolle est grande, tubuleuse, longue de 4 à 5 centimètres, un peu étranglée au milieu, légèrement renflée à la base et marquée de cinq sillons ou plis peu profonds; le sommet est un peu évasé et découpé en cinq lobes courts, arrondis-mucronés. La plante atteint de 50 à 60 centimètres de hauteur, et sa floraison a lieu de juin en août.

Cette jolie et rare espèce est rustique sur le littoral méditerranéen depuis quelques années, où elle mûrit parfaitement ses graines. Pour le climat de Paris, il lui faut la serre froide ou l'orangerie, car elle ne pourrait résister à nos hivers humides et glacials ; toutefois, on peut l'employer pendant l'été pour orner les plates-bandes chaudes et saines, et sans doute les rocailles. En pots, on lui donnera un compost léger, perméable, et un drainage parfait; elle peut ainsi rendre des services pour orner les serres froides, souvent trop dégarnies pendant l'été.

La multiplication peut avoir lieu par boutures des rejets latéraux, faites sous cloches pendant l'été, mais principalement par graines que l'on sème au printemps, sur couche; on traite ensuite les plants comme ceux des plantes vivaces analogues ; comme eux aussi, ils ne fleurissent que l'année suivante. S. Mottet.

AVANTAGES GÉNÉRAUX DE LA TAILLE LONGUE

C'est surtout après les dégâts occasionnés par les gelées printanières que l'on peut juger de l'importance du mal déterminé par celles-ci, et aviser aux moyens d'atténuer ou de réparer ce mal. Le travail à faire alors est donc, à vrai dire, plutôt une sorte de nettoyage ou d'épluchage qu'un travail de combinaison.

Toutefois, en la circonstance, et pour bien nous faire comprendre, nous devons, autant que possible, préciser et dire quelles sont les espèces sur lesquelles doivent reposer les démonstrations. Nous devons d'abord faire remarquer que la chose essentielle repose surtout sur le mode de végétation propre aux plantes. Ce qui est presque indispensable, c'est que les végétaux soient sinon sarmenteux, du moins cultivés *à long bois*, et d'autre part, que les fruits viennent sur les jeunes pousses de l'année.

Deux groupes de plantes, par leurs caractères généraux, sont surtout propres à la démonstration que nous allons essayer de faire. C'est d'abord la Vigne, puis quelques autres espèces qui s'accommodent parfaitement du traitement en question.

Mais ici encore, pour être bien compris, il faut non seulement préciser, mais ne pas craindre de se répéter, car quand il s'agit d'une chose nouvelle ou peu connue, ce qui ici est un peu le cas, il vaut mieux pécher par le plus que par le moins.

Rappelons d'abord que, soit dans une branche ou soit dans un rameau, les fruits ne sont jamais répartis également dans

[1] Hook., *Icones plant.*, t. 684. — Lemaire, *Jard. Fleur.*, vol. 3, t. 274. — *Fl. des Serres*, vol. 7, pp. 65 et 233, t. 729. — *Bot. Mag.*, t. 4748.

toute leur longueur, et qu'il faut une certaine habitude pour les distinguer. Lors de la taille, il faut prendre le fruit là où il est, d'où il résulte que pour opérer judicieusement sur les longs bois, il faut autant que possible pouvoir distinguer les différentes sortes de boutons ou d'yeux les uns des autres.

Toutefois, les particularités et les éventualités font que même là où tous les yeux paraissent très-bien constitués, certains donneront des fruits, d'autres non, ou n'en donneront que de médiocres, mal constitués, en un mot, ne donneront que des fruits sans valeur. Aussi est-il prudent de compter avec les événements en se mettant en mesure d'y parer.

De tous les moyens pratiques et préventifs indiqués pour se garantir contre les événements intempestifs, l'un des meilleurs et aussi des plus simples est, lors de la taille, de conserver beaucoup plus de boutons ou d'yeux que semblent en exiger non seulement les apparences, mais même les probabilités pour assurer la récolte annuelle des fruits, de manière que le travail restant à faire ne consiste guère qu'en une surveillance active de la végétation, et alors, de temps à autre, à supprimer les bourgeons inutiles, soit qu'ils fassent confusion ou qu'ils soient mal placés. En agissant ainsi, on n'est pas pris au dépourvu, de sorte qu'à la suite de gelées ou de grêle, il y a toujours certains bourgeons qui ont été conservés, et c'est sur ceux-ci que l'on asseoira la taille, ou ce sont eux sur lesquels on aura quelque chance d'avoir des fruits. Dans le cas où ceux-ci manqueraient, on peut toujours être à peu près sûr d'avoir de bon bois pour l'année afin de pouvoir pratiquer une bonne taille.

E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE : LE POTAGER D'UN CURIEUX [1]

Il y a sept ans, la Société nationale d'Acclimatation publiait une série d'articles qui furent tout de suite très remarqués, et qui étaient signés de MM. Paillieux et Bois. Le premier était un enthousiaste amateur, un de ces « curieux », suivant le mot charmant et juste des auteurs horticoles du dix-septième et du dix-huitième siècles. Il avait établi un jardin d'expériences suivies dans sa propriété de Crosne, près Paris, et organisé tout un système de correspondances avec les cinq parties du monde à l'effet d'obtenir des graines de plantes comestibles, rares ou peu connues, cultivables sous le climat de Paris. Son collaborateur, M. Bois, aide-naturaliste au Muséum, prêta à M. Paillieux un concours dévoué en assumant l'exactitude des dénominations des plantes reçues, en les étudiant botaniquement, en les faisant connaitre par des notices très-bien faites, qui devinrent le très intéressant volume intitulé : *Le Potager d'un curieux.*

Pendant que la première édition de ce livre s'épuisait, MM. Paillieux et Bois continuaient, et ce qui aurait pu paraître au premier abord une série d'études d'amateur est devenu un véritable traité de tous les légumes qui pourraient être ajoutés à ceux que nous cultivons d'ordinaire dans nos jardins.

Dans ces essais, ce qui semblera aujourd'hui un légume de fantaisie sera demain peut-être une plante d'avenir. Sans parler de la Pomme de terre, tant de fois citée, et dont personne ne voulait au début, que de plantes, formant le fond même de notre alimentation végétale, ont une origine exotique! Notre flore indigène est pauvre en types légumiers. C'est de l'étranger que nous viennent les Pois, les Haricots, les Fèves, les Ognons, la Tomate, le Melon, les Fraisiers à gros fruits, les Citrouilles, et tant d'autres. Beaucoup même d'entre ces plantes viennent de climats plus chauds que le nôtre, duquel elles ont pu s'accommoder grâce à certains procédés de culture.

Il faut donc essayer sans cesse, et si tous les efforts ne sont pas couronnés de succès, au moins est-on certain d'obtenir quelques bons résultats. Nous n'en voulons pour exemple que le Crosne (*Stachys affinis* ou *tuberifera*), à la diffusion duquel M. Paillieux a consacré une extraordinaire énergie, bien récompensée d'ailleurs par l'adoption presque générale de ce légume, vendu aujourd'hui aux Halles de Paris par milliers de kilogrammes.

Il ne faut donc jamais se décourager. La persévérance est le premier élément du succès. Telle plante qui ne réussira pas d'abord peut avoir d'ailleurs, à produire ultérieure-

[1] Un beau vol. in-8, de 602 pages, avec 54 figures dans le texte. Paris, *Librairie agricole de la maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris. — Prix : 10 francs.

ment une variété plus hâtive qui lui permette d'accomplir sous nos climats son évolution totale et de constituer ainsi un bon aliment de plus. D'ailleurs ce qui ne réussirait pas dans la région parisienne peut donner d'excellents produits dans la France méridionale ou dans nos colonies.

A ce propos, que n'est-on pas en droit d'attendre de l'introduction nouvelle de certains légumes manquant aux pays chauds et qui y rendraient de signalés services ! Quand on pense que le nombre des plantes comestibles existant dans le monde dépasse 4233, divisées en 1353 espèces et 170 genres, ainsi qu'un botaniste des États-Unis, M. Louis Sturtevant, l'a démontré, et qu'un si petit nombre rentrent dans notre alimentation quotidienne, on se demande pourquoi l'exemple donné par M. Paillieux n'a pas été plus généralement suivi. A ceux qui objectent que les légumes que nous possédons suffisent bien à nos besoins, nous répondrons que rien ne nous prouve que nous aurons toujours à notre disposition les variétés actuelles. L'épuisement résultant d'une longue culture, les maladies cryptogamiques, les insectes, peuvent les faire disparaître dans un temps plus ou moins long. Il importe donc d'apporter des éléments régénérateurs à nos cultures, de les rajeunir par des espèces et variétés nouvelles, qui seront peut-être des sources de richesse alimentaire et industrielle pour l'avenir.

En ce moment, où l'expansion coloniale est à l'ordre du jour en France et où l'un des premiers problèmes à résoudre est l'alimentation de nos possessions lointaines, n'est-il pas nécessaire de multiplier les essais de culture horticole et agricole ? Pour doter les jardins coloniaux de l'État ou ceux des missionnaires, on envoie presque toujours des collections de graines provenant des légumes de notre région parisienne, et qui ne s'adaptent pas aux nouvelles conditions de vie qu'on leur impose.

Comme l'ont très-bien dit MM. Paillieux et Bois, si nos établissements du Gabon ou du Congo tiraient des pays chauds les graines ou les tubercules qui leur manquent, ils pourraient augmenter de beaucoup leur production alimentaire, et même apporter la richesse à la colonie. Ils recevraient, par exemple :

Du Japon et de la Chine : le *Daïkon*, le *Pé-Tsaï*, le *Sinapis napiformis*, le *Trapa bicornis*, le *Nelumbo* ;

De la Cochinchine et du Tonkin : le *Haricot de Baria*, le *Pachyrrhizus angulatus*, l'*Ipomœa reptans*, de nombreuses variétés de *Soyas*, les meilleures variétés de *Dolics* ;

De Pondichéry et de l'Inde anglaise : la *Baselle blanche*, le *Benincasa cerifera*, 20 variétés du *Phaseolus Mungo*, le *Cajan*, le *Cyamopsis psoraloides*, le *Pois carré (Psophocarpus tetragonolobus)* ;

De la Nouvelle-Calédonie : d'excellents *Taros* et 30 variétés d'*Ignames* ;

Des Antilles : le *Gombo*, le *Maranta arundinacea*, le *Cucumis Anguria*, le *Pachyrrhizus tuberosus*, la *Chayote*, le *Solanum betaceum* ;

De l'Équateur : le *Solanum muricatum*, le *Solanum quitoense* ;

De l'Amérique du Sud : les *Canna edulis* et *discolor*, l'*Arracacia*, le *Dioscorea triloba*, aussi farineux et d'aussi bon goût que la Pomme de terre, les variétés volumineuses de l'*Oxalis crenata*, le *Pachyrrhizus tuberosus* de la Paz, le *Quinoa blanc*, la *Claytonia perfoliata*, le *Physalis peruviana* ;

De Java : le *Coleus tuberosus* ;

De Madagascar : le *Plectranthus madagascariensis* ;

D'Espagne ou d'Asie : la *Courge de Siam*, etc., etc.

Mais laissons un instant l'intérêt colonial, qui est très-grand, pour revenir à nos potagers de France. Nous affirmons que les propriétaires résidant à la campagne peuvent se créer une source d'agréments dont ils ne se doutent pas, en se livrant à des essais analogues à ceux de M. Paillieux, tout en dotant leurs tables de mets nouveaux, souvent fort agréables. Ils rencontreront, cela n'est pas douteux, un peu d'opposition de la part de la maîtresse de la maison, un peu de mauvaise humeur de leur cuisinière, quelques sarcasmes de leur famille et des plaisanteries de leurs invités. Ces bagatelles importent peu, et avec quelque persévérance, ils vaincront les premières résistances, surtout s'ils savent conserver les seules espèces et variétés qui peuvent convenir à leur terrain et à leur climat.

Sans insister sur les plantes simplement « curieuses ou rares », sur lesquelles l'opinion n'est pas faite, pourquoi ne pas cultiver les plantes suivantes, d'une consommation agréable et facile :

Le Bénincasa (*Benincasa cerifera*), Courge à saveur fine et excellente ;

Le Crosne (*Stachys affinis*), déjà très-répandu ;

Le Soya (*Glycine Soja*), produit à la fois agricole et horticole précieux ;

L'Oca (*Oxalis tuberosa*), dont les variétés à gros tubercules sont excellentes, comme

je l'ai maintes fois constaté dans les Hautes-Andes de la Colombie ;

L'Igname de Chine (*Dioscorea Batatas*), à fécule fine et délicieuse ;

Le Scolyme d'Espagne (*Scolymus hispanicus*), sorte de Salsifis à croissance rapide ;

Le Gombo (*Hibiscus esculentus*), si employé en Orient ;

Et bien d'autres espèces que l'on trouvera indiquées, avec tous les détails nécessaires, dans le très-intéressant ouvrage dont nous parlons.

La lecture de ce livre, bien illustré par des gravures fidèles, est de nature à créer de nombreux prosélytes à l'idée juste et généreuse dont les auteurs poursuivent avec tant d'ardeur la réalisation.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 AVRIL 1892

Plantes alimentaires.

M. Hédiard présente des tubercules de *Patate d'Algérie* en parfait état de conservation. A Paris, la consommation de ce légume va, paraît-il, augmentant chaque année dans de notables proportions. Les premiers tubercules arrivent d'Alger au commencement de septembre, et les envois se succèdent pendant toute la durée de l'hiver. La variété sur laquelle M. Hédiard appelle l'attention aurait le mérite d'être d'une conservation facile.

Le même présentateur montre de la fécule de *Yuca*. Cette fécule est extraite du Manioc ; elle est très-fine et sert aux mêmes usages que l'*Arrow-root*.

Plantes d'ornement.

Les Orchidées sont extrêmement abondantes. On remarque surtout le lot de M. Delavier, formé de plantes parfaitement cultivées et bien fleuries, parmi lesquelles nous notons : un *Cattleya intermedia*, portant 10 fleurs ; un beau *Cattleya Mossiæ ;* un *Brassavola glauca*, ayant 30 à 40 fleurs ; trois *Lælia purpurata ;* un *Cymbidium Lowi ;* un *Selenipedium caudatum;* un *Cypripedium barbatum* et enfin un superbe *Odontoglossum*, supposé être un hybride entre *O. odoratum* et *O. crispum*, ayant 5 hampes portant ensemble environ 150 fleurs, légères, d'une délicate couleur blanc crème, ponctuées de bistre.

Un lot de M. Dallé comprend : *Cattleya Lawrenceana* et sa variété *rosea ; Cattleya Warneri ; Odontoglossum Pescatorei* var. *grandiflorum ; O. Ruckerianum ; O. crispum*, plusieurs variétés ; *Masdevallia Harryana ; Oncidium Marshallianum.*

M. Bleu montre le *Cypripedium Chamberlainianum*, dont il a été tant question dans ces derniers temps, et dont la *Revue* a publié la description, accompagnée de figures, cette année même, pag. 104 et 105. En tant que plante ornementale, les mérites de cette nouvelle espèce auront besoin d'être confirmés par la présentation de sujets parfaitement développés. L'exemplaire mis sous les yeux de la Société ne portait qu'une seule fleur épanouie, et il y avait sur la même hampe un certain nombre de boutons, ce qui permet d'espérer l'apparition simultanée de plusieurs fleurs.

La hampe pluriflore n'est pas le seul caractère distinctif de cette espèce curieuse. Chaque fleur est accompagnée d'une grande bractée, ce qui donne à la plante un aspect tout particulier et en fait un type nouveau dans le genre.

M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum, présente au nom de cet établissement une fort belle plante nommée *Incarvillea Delavayi* par MM. Bureau et Franchet. Le genre *Incarvillea* comprend plusieurs espèces dont deux seulement ont été introduites dans les jardins : l'*I. sinensis* et l'*I. Olgse*. La nouvelle venue est originaire du Yunnan, où elle a été récoltée par M. l'abbé Delavay. Elle est vivace, munie d'une souche tubéreuse ; les feuilles, peu nombreuses, sont d'un beau vert, dentées ; le pied qui a fleuri au Muséum porte sur la même hampe deux fleurs épanouies et deux boutons. La fleur, d'un beau rose, rappelle comme forme celle du *Tecoma radicans;* elle mesure 6 centimètres de diamètre ; sa durée est de sept à huit jours, ce qui fait, pour les quatre fleurs, une durée d'environ trois semaines.

Sous le climat de Paris, l'*Incarvillea Delavayi* sera une plante de serre froide ou de châssis, comme le sont, du reste, les autres introductions de M. l'abbé Delavay.

M. Cornu profite de l'occasion pour rappeler la liste des plantes que le Muséum a reçues de ce missionnaire, et qui ont été distribuées aux jardins botaniques. On peut y relever : *Thalictrum Delavayi*, *Primula calliantha* et *P. Poissoni*, *Kœlreuteria bipinnata*, *Rhododendron Bureavi*, *ciliicalyx*, *decorum*, *Delavayi*, *fastigiatum*, *lacteum*, *racemosum*, *yunnanense*, *Berberis pruinosa*, *Desmodium longipes*, *Indigofera Delavayi*, *pendula*, etc.

M. Maurice de Vilmorin dit avoir obtenu la floraison de l'*Incarvillea Delavayi* dès l'année dernière. Des graines lui ont été confiées en 1890. Semées au commencement de l'année 1891, elles ont donné des plantes qui ont fleuri deux mois et demi après.

Arbres et arbrisseaux d'ornement.

M. Maurice de Vilmorin met sous les yeux de la Société des rameaux fleuris d'*Exochorda Alberti*, charmant arbrisseau à fleurs blanches, originaire du Turkestan, introduit par M. de Regel, le savant directeur du jardin botanique de Saint-Pétersbourg dont on annonce la mort récente.

Cette espèce est voisine du *E. grandiflora* déjà cultivé dans nos jardins; elle s'en distingue par ses fleurs à pétales séparés par des intervalles plus larges et plus profonds, par son feuillage plus oblong, d'un beau vert au lieu d'être grisâtre.

Cette élégante Rosacée se développe très-rapidement; des graines semées en 1889 ont donné les pieds sur lesquels ont été coupés les rameaux présentés.

Un mérite de cette espèce serait qu'il se transplante facilement alors que l'*E. grandiflora* supporte très-mal cette opération.

M. Lavallée a présenté la plante il y a douze ans, sous le nom de *E. Korolkowi*. Il l'avait dédiée au général Korolkow, qui lui en avait donné les graines. D. Bois.

ROMAINE GIGOGNE [1]

Le 22 février 1891, nous recevions de M. N. Zolotnitski, président de la section de botanique dans la Société impériale d'acclimatation de Russie, une collection de graines de légumes, recueillie dans le Pamir et dans la Kashgarie.

Parmi ces graines se trouvaient celles d'une Romaine qui nous paraît mériter une attention particulière.

La figure 64 que nous en donnons représente très-exactement la plante. Il ne faut cependant pas attendre, pour détacher les plantules adventives et les consommer, qu'elles aient acquis tout le développement qu'on leur voit dans notre dessin.

Semée le 4 mai, notre Romaine n'a fleuri à Crosne qu'à la fin du mois d'août. Sa tige principale s'est élevée lentement, ralentie par la naissance de nombreux bourgeons qui l'entouraient et qui, successivement récoltés, au fur et à mesure de leur développement, ont fourni en abondance un excellent légume à cuire et une parfaite salade.

Fig. 64. — Romaine *gigogne*.

Nous croyons que cette variété curieuse, très-lente à monter et très-productive, est une précieuse acquisition pour nos potagers.

Nous lui donnons un nom justifié par la nombreuse famille qu'elle engendre. Elle exige plus de place que la Romaine ordinaire, mais elle utilise libéralement l'espace qu'on lui accorde.

Nous sommes très-reconnaissants du don qui nous a été fait par la Société impériale d'acclimatation de Russie, et nous espérons nous acquitter envers elle par des envois de semences.

Nous ne pouvons pas encore faire connaître les résultats que nous auront donnés les autres graines de la collection que nous avons reçue de Moscou. Elles seront l'objet de communications ultérieures.

A. Paillieux et D. Bois.

[1] Extrait de la nouvelle édition du *Potager d'un curieux*.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES[1]

DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES PENDANT L'ANNÉE 1891

Dais cotinifolia, L., *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 398. (avec pl. color.). — Famille des Thyméléacées. Natal. Charmant arbrisseau donnant de ravissants bouquets de fleurs roses.

Dendrobium Ainsworthi, T. Moore, *Lindenia*, pl. 297. — Famille des Orchidées. Hybride issu des *D. aureum* et *nobile*.

— **Dalhousianum luteum**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 728. — Variété à fleurs jaune paille, portant à la base de chaque division et à la base du labelle deux macules mauve pourpré.

— **formosum**, Roxb., *Reichenbachia*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 3 — Moulmein. L'espèce qui, dans la section des *D. nigro-hirsutum*, offre les fleurs les plus grandes et les plus brillantes. Les hampes portent de 4 à 5 fleurs, mesurant jusqu'à 0m 15 de diamètre, blanches, avec la partie médiane du labelle jaune.

— **Leeanum**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 640. — Belle espèce qui rappelle quelque peu le *D. superbiens*. Sépales rose lilacé, blanc à la base. Pétales d'un rose cramoisi brillant. Labelle vert à la base, avec des stries rayonnantes rougeâtres, à lobes médian et latéraux d'un beau rose cramoisi, marginés de rougeâtre.

— **leucolophoton**, Rchb. fil., *Lindenia*, pl. 291. — Archipel Malais. Voisin de *D. barbatulum*, mais à pseudobulbes plus gros, à inflorescence lâche, de plus de 30 centimètres de longueur, portant des fleurs beaucoup plus grandes, blanches et à gorge verdâtre.

— **melanodiscus**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 12. — Hybride issu des *D. Findleyanum* et *Ainsworthi*.

— **Phalænopsis**, Fitzg., *Lindenia*, pl. 280. Queensland. — Nouvelle-Guinée. Espèce, ayant quelque analogie avec *D. bigibbum*, mais à fleurs très-nombreuses, plus grandes, d'un coloris superbe, rose-violacé, avec labelle plus foncé à la gorge.

— **Phalænopsis**, Rchb. fil., var. **Statterianum**, Sand., *Reichenbachia*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 7. — Hampe portant de 7 à 20 fleurs, à sépales et pétales rose purpurin, et à labelle pourpre-brun.

— **superbiens**, Rchb. fil., *Lindenia*, p. 294. — Queensland. Plante extrêmement belle, qui, à l'état sauvage, produit des pseudobulbes atteignant, dit on, jusqu'à 1m 30 de hauteur, chacun d'eux portant jusqu'à quatre tiges florales, sur lesquelles on peut compter une douzaine de fleurs rose-violacé.

— **superbum**, Rchb. fil., var. **anosmum**, *Lindenia*, 1891, pl. 261 — Plante décrite par Lindley sous le nom de *D. anosmum*, mais qui doit être rattachée, comme variété, au *D. superbum*.

Diacrium bicornutum, Benth., *Lindenia*, pl. 296. — Famille des Orchidées. Antilles, Guyane anglaise. Plante mieux connue sous le nom de *Epidendrum bicornutum*, Hook. Fleurs assez grandes, nombreuses, blanches, avec labelle finement pointillé de purpurin.

Dianthus callizonus, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 332 (avec pl. color.). — Famille des Caryophyllées. Transylvanie. Très-belle espèce, rappelant comme port et comme floraison les meilleures formes du *D. alpinus*. Fleurs grandes, d'un rose superbe. Excellente plante pour rocailles.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 212.

Dipladenia illustris, A. DC., var. **glabra**, *Bot. Mag.*, t. 7156. — Famille des Apocynées. Brésil. Très-belle plante grimpante de serre chaude, à fleurs en entonnoir, très grandes et d'un beau rose.

Disa grandiflora, L., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 365 ; *Gartenfl.*, p. 176 et 177 (fig. noire) ; *Lindenia*, pl. 308 ; *Reichenbachia*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 15. — Superbe Orchidée terrestre, originaire du cap de Bonne-Espérance, à grandes fleurs rouge écarlate, mais de culture un peu difficile.

— **racemosa**, L., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 11 (fig. color.). — Cap de Bonne-Espérance. Charmante plante à fleurs rose-violacé.

Edgeworthia Gardneri, Meissn., *Bot. Mag.*, t. 7180. — Famille des Thyméléacés. Himalaya. Ce petit arbrisseau, mieux connu sous le nom de *E. chrysantha*, Lindl., *E. papyrifera*, Zucc., est rustique sous le climat de Paris. Ses fleurs, d'un beau jaune d'or, naissent en bouquets sur les rameaux avant les feuilles.

Elæodendron sphærophyllum, Presl., var. **pubescens**, N.-E. Br., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 293. — Famille des Celastrinées. Afrique australe. Cette plante a été cultivée dans plusieurs jardins de l'Italie sous le nom de *Guevina Avellana*, qui s'applique à une plante du Chili appartenant à la famille des Protéacées.

Embothrium coccineum, Forst., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1340. — Famille des Protéacées. Chili. Charmant arbrisseau à feuilles entières et à longues fleurs tubuleuses rouge orangé. Rustique dans le Midi de France.

Encephalartos Altensteini, Lehm., *Bot. Mag.*, t. 7162 et 7163. — Famille des Cycadées. Afrique méridionale. Belle espèce, dont il existe un exemplaire énorme dans la grande serre du Muséum.

Epidendrum dellense, O'Brien. *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 584. — Famille des Orchidées. Hybride horticole issu de *E. xanthinum* croisé par *E. radicans*.

— **Mooreanum**, Rolfe, *Kew Bulletin*, août 1891. — Costa-Rica. Voisin de *E. stellatum*. Les fleurs sont très-odorantes. Les sépales et les pétales sont d'un vert brillant ; le labelle pourpre foncé, marginé de vert.

— **pusillum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 669. — Brésil. Petite espèce voisine de *E. tampense*, Lindl., à fleurs peu nombreuses, de couleur jaune-verdâtre.

— **Sceptrum**, Lindl., *Bot. Mag.*, t. 7169. — Venezuela, Nouvelle-Grenade. Espèce à pseudobulbes allongés, munis au sommet d'un petit nombre de feuilles. Hampe terminale portant un grand nombre de fleurs de 3 à 4 centimètres de largeur, jaune d'or, maculées de rouge pourpré.

Eriogonum Hausskneechtii, Dammer, *Gartenfl.*, 1891, p. 492 (fig. noire). — Famille des Polygonées. Amérique septentrionale. Nouvelle espèce de ce curieux genre, voisine de *E. cæspitosum*, mais à feuilles longuement pétiolées et à fleurs très-glabres.

Eucalyptus coccifera, Hook., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 169 (Port de l'arbre). — Famille des Myrtacées. Australie. Petit arbre très-glauque, à fleurs pourpres, réunies par 4 ou 5 en ombelles. Probablement l'espèce la plus rustique du genre. Il en existe de beaux exemplaires, fleurissant et fructifiant, dans l'ouest de la France.

Eucalyptus leucoxylon, F. Muell., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 316 (avec pl. color.). — Australie. Grand arbre, produisant un bois très-estimé, qu'on dit supérieur à celui des autres espèces. C'est le *Ironbarktree* de Victoria.

Eucryphia Billardieri, Spach., var. **Milligani**, *Bot. Mag.*, t. 7200. — Famille des Rosacées. Tasmanie. Se distingue du type de l'espèce par les dimensions plus réduites de toutes ses parties.

— **pinnatifida**, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 612. — Chili. Arbrisseau à feuilles composées et à grandes fleurs blanches, odorantes, très-ornementales. Serait rustique dans le midi de la France.

Faradaya splendida, F. Muell., *Bot. Mag.*, t. 7187. — Famille des Verbénacées. Queensland. Très-joli arbrisseau grimpant à feuilles opposées, amples, d'un vert brillant. Fleurs en cymes terminales, de 5 à 6 centimètres de long, très-odorantes et d'un blanc pur.

Franciscea calycina, Benth., var. **grandiflora**, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 78 (avec pl. color.). — Famille des Solanées. Brésil. Superbe plante trop peu cultivée, à fleurs pourpres, les plus grandes du genre.

Fuchsia dependens, Hook., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 458 (avec pl. color.). — Famille des Onagrariées. Amérique tropicale. Arbrisseau à rameaux très-allongés, sarmenteux, à tube du calice très-long, écarlate, et à corolle de couleur plus foncée.

Furcræa Bedinghausii, K. Koch., *Bot. Mag.*, t. 7170. — Famille des Amaryllidées. Mexique. (Voir *F. Roezlii*, Andr., *Revue horticole*, 1887, p. 353.)

Galanthus Alleni, Baker, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 298. — Famille des Amaryllidées. Autriche Intermédiaire entre les *G. latifolius* et *caucasicus*. Ses feuilles, larges et courtes, sont un peu glauques. Fleurs grandes, avec les segments intérieurs maculés de vert au sommet.

Gloxinia maculata, Moc. et Sessé, *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 364 (avec pl. color.). — Famille des Gesnériacées. Mexique.

Habenaria carnea, *Gard. Chron.*, 1891, v. 10, fig. 105, p. 729. — Famille des Orchidées. Singapour. Jolie plante à petites feuilles vert foncé, plus pâles au centre et couvertes de ponctuations blanches d'un charmant effet. Fleurs blanches, à segment supérieur rose.

Hæmaria Otletæ, Rolfe, *Illustr. hort.*, 1891, pl. 124. — Famille des Orchidées. Chine, Cochinchine et Archipel malais. Charmante Orchidée terrestre, du même groupe que les *Anœctochilus*, à feuilles ovales-lancéolées, d'un vert olive foncé, parcourues par 5 nervures longitudinales rouge cuivré brillant, la nervure centrale ramifiée. Fleurs blanches, peu intéressantes.

Hamamelis arborea, Sieb., *Gard. Chr.*, 1891, vol. 9, p. 247. — Famille des Hamamélidées. Japon. Arbrisseau à fleurs jaune d'or, s'épanouissant à la fin de l'hiver et ayant une longue durée.

Hibiscus suratensis, L., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p 529. — Famille des Malvacées. Plante bien connue dans les régions intertropicales, mais rarement cultivée dans nos jardins. Ses fleurs, d'un jaune brillant, avec le centre cramoisi foncé, sont cependant très-ornementales.

Hypericum Buckleyi, *Gard. and Forest*, 1891, p. 581. — Famille des Hypéricinées. Amérique septentrionale. Charmant arbrisseau à cultiver dans la région méditerranéenne.

Ilex lævigata (Prinos lævigata, Pursh.), *Gard. and Forest*, 1891, p. 221. — Famille des Ilicinées. Virginie. Petit arbrisseau introduit depuis de nombreuses années.

Ipomæa camerunensis, Taubert., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1352. — Famille des Convolvulacées. Cameroun (Afrique occident.). Espèce à souche tubéreuse, voisine de *I. asarifolia*. Fleurs grandes, d'un beau rose. Inflorescence multiflore.

Iris alata, Lamk., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1351. — Famille des Iridées. Charmante espèce, qui mériterait d'être plus cultivée qu'elle ne l'a été jusqu'à ce jour. C'est l'*I. scorpioides*, Desf.

— **atropurpurea**, Baker, *Gartenfl.*, 1891, pl. 1361. — Espèce décrite dans le *Gard. Chron.*, 1889, p. 330.

— **Fosteriana**, Aitch. et Baker, *Bot. Mag.*, t. 7215. — Asie centrale. Espèce bulbeuse du même groupe que l'*I. orchioides*. Fleurs à divisions extérieures d'un jaune brillant, striées de brun, à divisions intérieures plus courtes, pendantes et de couleur lilas.

— **Korolkowi**, Regl., var. **venosa pulcherrima**, Regl. *Gartenfl.*, 1891, pl. 1358. — Superbe plante à grandes fleurs d'une belle couleur lilas tendre, veinées de plus foncé.

— **Robinsoniana**, F. Muell. (Voir *Moræa Robinsoniana.*)

Kniphophia Northiæ, Baker, *Gard. Chr.*, 1891, v. 10, p. 67. — Famille des Liliacées. Afrique australe. Espèce voisine du *K. caulescens*. Tige courte, de 6 à 9 centimètres de diamètre, portant 30 à 40 feuilles lancéolées-acuminées, glauques, de 1 mètre à 1m 50 de long. Pédoncule plus court que les feuilles, portant une grappe de 15 à 30 centimètres, à fleurs du sommet d'un rouge brillant, et à fleurs de la base entièrement jaunes.

Lachenalia Regeliana, Spr., *Gartenfl.*, 1891, p. 357. — Famille des Liliacées. Hybride entre *L. reflexa* et *L. aurea*.

— **Comesii**, Spr., *Gartenfl.*, 1891, p. 358. — Hybride entre *L. reflexa* et *L. quadricolor*.

Lælia Amanda, Rchb. fil., *Illustr. hort.*, 1891, pl. 135. — Famille des Orchidées. Hybride naturel supposé issu du *Cattleya intermedia* fécondé par *Lælia crispa* ou *lobata*.

— **anceps**, Lindl., var. **holocheila**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, v. 9, p. 426. — Nouvelle variété à labelle entier.

— **anceps**, Lindl., var. **Schrœderiana**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 13. — Le plus beau des *L. anceps* à fleurs blanches.

— **crispa**, var. **Madame Van Cauwelaert**, *Illustr. hort.*, 1891, pl. 121. — Variété remarquable par ses fleurs légèrement teintées de vert.

— **grandis**, Lindl., var. **tenebrosa**, Hort., *Gard. Chron.*, 1891, v. 10, p. 126; *Lindenia*, pl. 290. — Variété à segments moins ondulés que dans le type de l'espèce, de couleur bronzé et à labelle entièrement pourpre.

— **præstans**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 6. — Brésil. Espèce naine, rare dans les collections, à fleurs roses, avec labelle cramoisi.

— **purpurata**, Lindl., *Lindenia*, pl. 282; *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 25. — L'une des Orchidées les plus populaires.

— **purpurata**, var. **alba**, Veitch., *Lindenia*, pl. 283. — Variété à fleurs blanches.

— **purpurata**, Lindl., var. **rosea**, Regel., *Lindenia*, pl. 302. — Variété à sépales et pétales rose-lilacé.

— **Schrœderi**, var. **delicata**, O'Brien, *Illustr. hort.*, 1891, pl. 139. — Jolie variété à fleurs blanches, avec labelle rayé à la gorge de lignes rose pourpré.

Lælio-Cattleya Arnoldiana, Rolfe, *Lindenia*, pl. 299. — Superbe hybride obtenu par le croisement du *Lælia purpurata* fécondé par une variété inconnue de *Cattleya labiata*.

— **elegans**, Rolfe, var. **blenheimensis**, Sander, *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 20. — Variété à grandes fleurs. Sépales et pétales rose foncé. Labelle frisé le long de son lobe médian, qui est d'un pourpre cramoisi foncé.

Lilium Harrisii, Hort., *Rev. de l'Hort. belge*, 1891, p. 25 (pl. color.). — Famille des Liliacées. Bermudes. Espèce voisine du *L. longiflorum*, mais plus élégante.

— **Henryi**, Baker, *Bot. Mag.*, t. 7177; *The Gard.*, vol. 40, p. 422 (avec pl. color.). — Famille des Liliacées. Chine centrale. Belle espèce de Lis à fleurs en corymbe lâche, à segments lancéolés, réfléchis, jaunes, ponctués de rouge-brun, munis à la base de papilles jaunes. La plante a fleuri à Kew au commencement d'août 1889.

— **longiflorum**, var. **Chloraster**, Baker, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 66. — Famille des Liliacées. Chine occidentale.

— **Szowitzianum**, *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 242 (avec pl. color.). — Vieille espèce trop peu répandue.

— **Wallichianum**, var. **superba**, Hort. Low., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 480. — Birmanie. Diffère du type de l'espèce par ses fleurs d'un jaune pale, teintées extérieurement de pourpre clair, ses anthères brunes et la présence de bulbilles à l'aisselle des feuilles supérieures.

Lonicera Kesselringi, Regel., *Gartenfl.*, 1891, p. 124 (fig. noire). — Famille des Caprifoliacées. Kamtschatka. Espèce nouvelle, voisine des *L. nigra*, *Chamissonis* et *Maximowiczii*.

— **tangutica**, Maxim., *Gartenfl.*, 1891, p. 581 (fig. noire). — Chine (Kan-su). Arbrisseau à fleurs tubuleuses, jaunes, réunies 2 par 2 sur de longs pédoncules grêles, égalant les feuilles.

Lycaste Skinneri, Lindl., var. **armeniaca**, Sand., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 18. — Famille des Orchidées. Belle et curieuse variété à labelle et à pétales de couleur jaune abricot.

Magnolia Watsoni, Hook., *Bot. Mag.*, t. 7157. — Famille des Magnoliacées. Japon. Plante voisine du *M. hypoleuca*, robuste, à fleurs de 15 à 20 centimètres de diamètre, à sépales roses et à pétales blanc-crème. Les étamines ont les filets rouges et les anthères jaunes.

Masdevallia coriacea, Lindl., *Lindenia*, pl. 295. — Famille des Orchidées. Nouvelle-Grenade. Espèce connue depuis 1845 par des échantillons secs, mais introduite dans les cultures depuis seulement 1871. Les feuilles linéaires-oblongues sont coriaces; les fleurs, généralement solitaires, ont le périanthe tubulaire, jaune-verdatre, lavé de purpurin et maculé de pourpre foncé.

— **biflora**, Regel., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1341. — Espèce à hampe biflore. Fleurs petites, à sépales blancs, prolongés en appendice jaune, munis, ainsi que les pétales, d'une ligne médiane purpurine.

— **falcata**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, v. 9, p. 552. — Hybride horticole issu du croisement du *M. Lindeni* par le *M. Veitchii*.

— **Harryana**, Rchb. fil., var. **splendens**, Sander., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 26. — Variété à grandes fleurs nuancées de magenta, de vermillon et de cramoisi.

Masdevallia macrura, Rchb. fil., *Bot. Mag.*, t. 7164. — Nouvelle-Grenade, où il a été trouvé par Roezl. Feuilles obovales-spatulées, obtuses. Hampe dressée, portant une seule fleur, pourpre extérieurement, rose à l'intérieur, avec des ponctuations rouges. Appendices jaunes, étroits.

— **Rolfeana**, Kranzlin, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 488; *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, p. 57. — Pérou. Espèce nouvelle, floribonde, à fleurs mesurant 6 centimètres de longueur, y compris les appendices, de couleur brun-chocolat, avec les appendices jaunes. Labelle très-petit, rose.

Megaclinium Clarkei, Rolfe, *Kew Bulletin*, août 1891. — Famille des Orchidées. Voisin de *M. oxypterum*, dont il diffère par certains détails botaniques.

— **leucorachis**, Rolfe, *Kew Bulletin*, août 1891. — Curieuse espèce à rachis blanc. Les fleurs sont d'un jaune foncé. Originaire de l'Afrique.

Miltonia Bleuana, Hort., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 32. — Famille des Orchidées. Superbe hybride obtenu par M. Bleu, de Paris, en croisant le *M. Roezlii* par le *M. vexillaria*.

— **Regnellii**, Rchb. fil., var. **purpurea**, *Rev. de l'Hort. belge*, 1891, p. 252 (pl. color.). — Variété à sépales et pétales rose-violacé tendre et à labelle pourpre vif veiné de pourpre foncé.

— **Roezli**, Rchb. fil., *Rev. de l'Hort. belge*, 1891, p. 132 (pl. color.). — Plante découverte par Roezl dans la vallée du Cauca, en 1873. Rappelle comme port le *M. vexillaria*, mais à pétales blanc de lait, portant à leur base une macule rose pourpré; labelle ample, muni à la base de deux larges taches jaune vif.

— **vexillaria**, Benth., (**Odontoglossum vexillarium**, Rchb. fil.), *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 29. — Bolivie. Colombie. Plante superbe, bien connue. La planche représente deux variétés, l'une à fleurs roses, l'autre à fleurs blanches.

— **vexillaria**, Benth., var. **Leopoldiana**, *Rev. de l'Hort. belge*, 1891, p. 73 (pl. color.). — Variété à grandes fleurs bien étalées, d'un magnifique rose vif, à labelle orné d'une brillante macule rouge-pourpre velouté.

Mina lobata, La Llave et Lex., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 144 (avec fig. color.); *Rev. de l'Hort. belge*, 1891, p. 60 (fig. color.). — Famille des Convolvulacées. Mexique. Superbe plante grimpante encore trop peu connue. Son nom correct est *Ipomœa versicolor*.

Moræa Robinsoniana, Moore et Muell. (**Iris Robinsoniana**, F. Muell.), *Bot. Mag.*, t. 7212; *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 312. — Famille des Iridées. Australie, île Lord Howe. Plante à végétation luxuriante. Les feuilles, de 2 mètres de longueur sur 6 à 10 centimètres de largeur, ressemblent à celles d'un Iris. Les fleurs sont blanches, avec une bande jaunâtre sur la partie médiane des divisions et une tache rouge-orangé à la base de chacune d'elles. La plante a fleuri à Kew de juin en octobre 1891. Un seul pied a donné successivement 467 fleurs délicieusement parfumées.

Morisia hypogæa, Gay, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 244 (avec pl. color.). — Famille des Crucifères. Corse. Charmante petite plante vivace de rocailles, donnant en avril-mai un nombre considérable de jolies fleurs jaunes.

Mormodes Lawrenceanum, Rolfe, *Lindenia*, pl. 273. — Famille des Orchidées. Brésil, Colombie, Mexique. Fleurs nombreuses, en longues grappes; sépales et pétales jaune-verdâtre, striés de brun pourpré; labelle jaune-ocre pâle, taché de brun clair à la base,

Mormodes punctatum, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 696. — Origine inconnue. Espèce voisine du *M. Wendlandi*, Rchb. fil., dont elle diffère par les segments de ses fleurs plus amples, à ponctuations denses, par son labelle plus court et moins acuminé. Ces fleurs sont de couleur jaune-brun et les ponctuations d'un brun foncé.

— **Rolfeanum**, Lind., *Lindenia*, pl. 289. — Pérou. Espèce ressemblant quelque peu au *M. igneum*, mais à fleurs beaucoup plus grandes, comparables sous ce rapport à celles du *M. luxatum*. Sépales et pétales vert pâle, teintés de brun et striés de vert. Labelle charnu, à face antérieure brun-cramoisi, ainsi que la face postérieure du gynostème ; face antérieure de celui-ci et face postérieure du labelle jaune-verdâtre.

Napoleona Miersii, Hook., *Bot. Mag.*, t. 7199. — Famille des Myrtacées. Côte occidentale d'Afrique. Nouvelle espèce de ce curieux genre, dont un représentant (le *N. imperialis*) est assez fréquemment cultivé dans nos serres.

Neobenthamia gracilis, Rolfe, *Gard. Chr.*, 1891, vol. 10. p. 272, fig. p. 273. — Famille des Orchidées. Zanzibar. Nouveau genre de la tribu des Vandées et de la sous-tribu des Cymbidiées. Cette plante a des tiges grêles, pouvant atteindre 1 mètre et plus de hauteur, portant des feuilles distiques, linéaires, et une grappe terminale courte, formée d'un bon nombre de petites fleurs blanches, avec une ligne médiane jaune sur le labelle et quelques macules rose-pourpre.

Nerine pancratioides, Baker, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 576. — Famille des Amaryllidées. Natal. Jolie espèce à fleurs au nombre de 12 à 20, en ombelle, de dimensions moyennes et d'un blanc pur.

Odontoglossum Andersonianum, var. **imperialis**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 330. — Famille des Orchidées. Considéré comme l'une des plus belles variétés de cette espèce. Les fleurs, de 8 centimètres de diamètre, sont d'un jaune pâle, maculées de rouge-brun.

— **Andersonianum**, var. **Le Doux**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 701. — Belle variété. Sépales et pétales teintés de rose, ponctués de rouge-brun. Pétales blancs, avec trois lignes rouges à la base et quelques ponctuations rougeâtres. Labelle blanc, jaune à la base, avec une large macule rougeâtre au centre.

— **Bergmani**, Lind., *Lindenia*, pl. 286. — Hybride naturel rappelant beaucoup le *O. luteo-purpureum*, à grandes fleurs blanches, maculées de brun-chocolat clair.

— **Clæsianum**, Lind., *Lindenia*, pl. 271. — Hybride naturel supposé issu des *O. crispum* et *O. luteo-purpureum* ou *odoratum*.

— **Cookianum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 696. — Supposé être un hybride naturel ayant pour parents les *O. triumphans* et *Sanderianum*.

— **Coradinei**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 21. — Supposé être un hybride naturel ayant pour parents les *O. crispum* et *Lindleyanum*.

— **crispum**, var. **Arddarroch**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 668. — Nouvelle variété à fleurs teintées de rose-lilacé, maculées et ponctuées de pourpre.

— **crispum**, var. **Bluthiana**, Dam., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1356.

— **crispum**, Lindl., var. **Mundyana**, Sander, *Reichenbachia*, 2e sér., vol, 1, part. 7, pl. 5. — Très-belle variété.

Odontoglossum dellense, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 521. — Hybride horticole issu des *O. Pescatorei* et *prænitens*.

— **excellens**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 19 ; *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 754. — Hybride horticole issu de *O. Pescatorei* croisé par *O. triumphans*. Cette plante avait été considérée par Reichenbach comme un hybride naturel, auquel il donnait comme l'un des parents supposés l'*O. tripudians*.

— **Godseffianum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 728. — Hybride naturel supposé être issu des *O. triumphans* et *Lindleyanum*.

— **grande**, var. **excelsior**, Hort., *Rev. de l'Hort. belge*, p 49 (pl. color.). — Variété à grandes fleurs et à pétales colorés mi-partie d'une teinte jaune, mi-partie d'une nuance violacée.

— **Hennisii**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1890, v. 10, p. 158. — Pérou et Équateur. Jolie petite espèce rappelant l'*O. crinitum*, mais en différant par ses fleurs plus grandes, beaucoup plus espacées sur les inflorescences, ainsi que par la forme des bractées. Les sépales et les pétales sont jaunes, maculés et striés de brun. Le labelle est blanc, sauf le lobe médian, qui est d'un rouge brun, la base du disque et les lobes latéraux ponctués de cette même couleur.

— **hybridum Ortgiesianum**, Sander, *Gartenfl.*, 1891, pl. 1360.

— **Imschootianum**, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 758. — Hybride naturel supposé issu des *O. Lindleyanum* et *tripudians*.

— **luteo-purpureum**, var. **de Cobb**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 728. — Belle variété.

— **Wallisii**, Rchb. fil., *Illustr. hort.*, 1891, pl. 127. — Cultivé aussi sous le nom de *O. bellatulum*, Hort. Élégante espèce à feuilles linéaires, à fleurs à divisions étroites, colorées en jaune, sur lequel se détachent de larges macules brunes ; labelle blanc maculé de rose ou de pourpre.

— **Wattianum**, Rolfe, *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 9. — Colombie. Espèce bien distincte, à sépales et pétales jaune, avec des macules allongées, transversales, brunes. Labelle blanc, maculé de pourpre violacé.

— **Wilckeanum**, Rchb. fil., var. **Rothschildiana**, Sander, *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 22. — Très-belle plante de serre froide, à fleurs jaune pâle, portant de larges macules rouge-brun.

Oncidium lamelligerum, Rchb. fil., *Lindenia*, pl. 268. — Famille des Orchidées. Équateur. Magnifique espèce introduite il y a plus de quinze ans. Rappelle les *O. trifurcatum* et *superbiens*. Fleurs nombreuses, grandes, brunes, largement maculées de jaune d'or.

— **Leopoldianum**, Rolfe, *Lindenia*, pl. 274. — Très-belle espèce, voisine de *O. corynephorum*, de laquelle elle se distingue surtout par son labelle largement arrondi. Hampe florale longue de plusieurs mètres, portant jusqu'à 300 fleurs d'une belle couleur violet pourpré, avec les sépales et les pétales largement bordés de blanc.

— **monachicum**, Rchb. fil., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 456. — Cette espèce a été décrite en 1883. M. Rolfe complète cette description par quelques considérations sur la fertilisation des fleurs, dont le labelle se meut comme celui du *Bulbophyllum Lobbii*.

— **splendidum**, Rchb. fil., *Rev. de l'Hort.*

belge, 1891, p. 108 (pl. color.). — Guatémala. Belle espèce à hampe garnie de fleurs de dimensions moyennes, d'un jaune intense, à divisions zébrées de marron.

Ornithogalum Saundersiæ, Baker, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 452. — Famille des Liliacées. Transvaal, Zululand. Espèce voisine de *O. arabicum*, à fleurs nombreuses, blanches, teintées extérieurement de vert, de 3 centimètres de diamètre, à étamines moitié plus longues que les divisions du périanthe et à ovaire d'un vert noirâtre.

D. Bois.

(La fin au prochain numéro.)

CORRESPONDANCE

M. P. R. (Somme). — Pour que nous puissions juger de la valeur de votre système de tuteurage, nous recevrons volontiers un de vos modèles, puisque vous nous proposez de nous faire cet envoi.

N° 3809 (Sarthe). — D'après la description que vous nous faites de l'insecte qui exerce ses ravages sur votre potager, nous croyons y reconnaître une altise (*Haltica oleracea*), dont nous avons parlé dans notre dernier numéro en indiquant les moyens de les détruire.

N° 4920 (Paris). — Le *Stenotaphum americanum* n'est pas au commerce. M. Ed. André, qui l'a rapporté de l'Amérique du Sud, en possède quelques pieds qui seront essayés cette année de nouveau dans le midi de la France, où l'on espère qu'ils produiront des graines, lesquelles pourront alors être distribuées aux personnes désireuses de cultiver cette Graminée gazonnante, si intéressante pour les terrains secs de la région méridionale.

Marquis de P. (Puy-de-Dôme). — Le traité de M. Carrière sur les *Conifères* est épuisé, en effet. Vous pourrez vous procurer celui de Beissner, intitulé *Handbuch der Nadelholzkunde*, ou celui de Veitch (*Manual of Coniferæ*), en vous adressant à la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, à Paris. Ce sont les deux ouvrages les plus importants et les plus complets qui aient été publiés récemment sur cette remarquable famille de plantes. Le premier est écrit en allemand, le second en anglais. Tous deux sont ornés de nombreuses gravures noires.

Vous pourrez vous procurer des plantes aquatiques chez M. Lagrange, à Oullins (Rhône), qui en possède un choix considérable, ou chez M. Latour-Marliac, à Temple-sur-Lot.

Les nouvelles Conifères se trouvent chez MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans; chez M. Croux, horticulteur à Aulnay, près Sceaux (Seine), et chez d'autres pépiniéristes de marque.

M. G. (Charente). — La Vigne *proligère de Varna* est dès à présent introduite en France; elle n'est pas encore dans le commerce, mais nous pensons que la *Revue* pourra indiquer prochainement où l'on pourra se la procurer.

M. X. (Paris). — Vous avez oublié, dans votre lettre, de donner votre adresse, et votre signature n'a pu être lue. Vous trouverez l'ouvrage de Beissner en vous adressant à la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, à Paris.

M. L. R. et fils (Côtes du Nord). — Nous avons reconnu immédiatement, dans le petit rameau que vous nous avez adressé, l'*Exochorda grandiflora*. C'est un arbuste charmant à cette saison de l'année. Nous en avons bien souvent recommandé la culture et nous le ferons toutes les fois que l'occasion se présentera, car il est parfaitement rustique, et ses grappes de fleurs blanches, son feuillage, son port, en font un végétal de premier ordre pour les jardins paysagers.

M. C. G. (Gironde). — Nous partageons absolument votre manière de voir en ce qui concerne le traitement des Vignes gelées, soit dans vos régions bordelaises, soit ailleurs. Conseiller d'attendre l'éclosion des nouveaux bourgeons de remplacement est ce qu'il y a de mieux à faire. Il ne faut pas amputer les parties touchées; les nouvelles pousses ne donneraient que du bois, tandis que les *bourres* qui sont à la base des bourgeons gelés produiront encore des Raisins après la chute des parties mortifiées. La Vigne possède, en effet, des ressources considérables de reconstitution.

Ce n'est pas seulement dans votre contrée qu'on a constaté l'impuissance des nuages artificiels, qui peuvent rendre des services lorsque le thermomètre descend à 1 ou 2 degrés sur zéro, mais qui sont absolument illusoires lorsque les gelées atteignent — 3° à — 5°, comme se qui s'est passé chez vous dans l'avant-dernière semaine d'avril.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les intempéries d'avril. — Exposition universelle de Chicago. — La Société botanique en Algérie. — Floraison du *Bromelia Fernandœ* au Fresne. — La vérité sur la greffe des boutons à fruits ou greffe Luizet. — Plantation en pleine terre des Haricots printaniers. — Destruction de la Piéride du Chou. — Souscription pour le monument de M. Hardy. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. Margottin.*

Les intempéries d'avril. — D'une lettre que nous adresse M. E. Salomon, de Thomery, et dans laquelle il énumère les terribles dégâts occasionnés par les dernières gelées, nous extrayons les quelques lignes que voici :

Quelle température irrégulière et sans cesse variable, toujours mauvaise dans son irrégularité ! Les nuits où il ne gèle pas sont des exceptions, même assez rares. Toutes nos Vignes de plein champ sont gelées à peu près complètement depuis le 18 avril dernier, et cette même matinée a grillé la bonne moitié de nos treilles.

Nos plus vieux vignerons ne se souviennent pas d'avoir vu un pareil désastre à Thomery. Les cultivateurs sont consternés.

De la maison Transon frères, d'Orléans, on nous écrit ce qui suit :

Orléans, le 7 mai 1892.

Les récoltes dans notre contrée se présentent sous de bien mauvais auspices ; les blés sont très-clairs, et par le temps sec que nous avons, les prairies artificielles ne donneront pas un bon rendement.

Les Vignes qui ont été gelées dans les nuits des 17, 18 et 19 avril, ne peuvent pas repartir, le peu de végétation qu'elles voudraient faire est enlevé, tous les jours, par la gelée. Le 8 mai, nous avons eu 2 degrés et demi au-dessous de zéro. La récolte des fruits et des Fraises sera presque nulle ; les premières plantations de Pommes de terre et de Haricots sont détruites.

Dans les pépinières, les Paulownias, Vernis du Japon, Mûriers, Noyers, sont gelés ; les écussons de Pêchers et les Noisetiers nouvellement marcottés, etc., sont bien endommagés et beaucoup d'arbres comme les Hêtres, Chênes et même les Tilleuls ont eu les jeunes végétations atteintes.

En plus de ces calamités, les petits Pois, qui sont cultivés ici en très-grande quantité, sont, en ce moment, dévorés par un charançon à peu près de la taille de celui du blé. Il est un peu moins allongé, cylindrique, moins aplati et de couleur grise, verdâtre et parfois noire.

Depuis une quinzaine, cet insecte s'est multiplié d'une façon extraordinaire, et a rongé tous les petits Pois ; c'est une bien grosse perte pour les cultivateurs de notre pays.

Si, par la voix de votre estimable journal, vous pouviez faire connaître le moyen de détruire ce dévastateur, ce serait un véritable service rendu.

Aux nombreux et si grands maux que signale notre collègue, nous avons un regret, c'est, dans la plupart des cas, de ne pouvoir indiquer aucun remède, surtout pour ce qui résulte des intempéries. Quant aux insectes à détruire, nous n'avons que ce seul conseil à donner : leur faire la chasse sous toutes les formes, c'est-à-dire tant à l'état de larve qu'à celui d'insecte parfait.

Exposition universelle de Chicago. — L'approche de cette grande démonstration américaine, à laquelle sont conviés tous les peuples du monde, devait naturellement exciter l'émulation de nos nationaux. La France sera officiellement représentée à Chicago. Le gouvernement a demandé au Parlement, qui l'a accordé, un crédit de 3,250,000 fr., destinés à donner aux exposants toutes les facilités possibles pour soutenir le bon renom de notre pays. Pour régler les détails de l'admission et de l'installation des exposants français à Chicago, le ministre du Commerce et de l'Industrie vient de prendre l'arrêté suivant :

Article premier. — Il est institué trente-neuf Comités chargés de statuer sur l'admission des exposants français et sur l'installation de leurs produits dans les locaux de l'Exposition universelle internationale de Chicago.

Art. 2. — Chacun de ces Comités élira un président, un vice-président et un secrétaire.

Art. 3. — Le travail des Comités sera revisé par une Commission composée de présidents de ces Comités et soumis ensuite à l'approbation du ministre du Commerce et de l'Industrie.

Art. 4. — Les travaux des Comités et de la Commission de revision devront être terminés au plus tard le 1er août 1892.

Le huitième Comité, relatif à l'horticulture, est composé comme suit :

COMITÉ N° 8.

Groupes 21 à 26.

Pomologie, produits dérivés, matériel et procédés. — Culture des fleurs. — Végétaux comestibles. Graines : culture ; constatation de la qualité ; conditionnement pour la vente. — Arboriculture. — Matériel et procédés d'arboriculture, horticulture, etc.

MM.

André (Édouard), architecte-paysagiste, membre de la Société nationale d'agriculture. Membre du jury, Paris, 1889.

Baltet (Charles), horticulteur à Troyes. Membre du jury, Paris, 1878 et 1889.

Bleu (Alfred), secrétaire général de la Société nationale d'horticulture. Membre des Comités, Paris, 1889.

Chantin, horticulteur. Membre du jury, Paris, 1889.

Choiseul (Horace de), député, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France. Membre du jury, Paris, 1889.

Cornu (Maxime), professeur-directeur des cultures au Muséum, membre de la Société nationale d'agricutture. Membre du jury, Paris, 1889.

Curé, horticulteur. Membre du jury, Paris, 1889.

Cordonnier, horticulteur.

Forgeot, grainier-fleuriste. Membre des Comités, Paris, 1889.

Joret, membre de la Société nationale d'horticulture. Membre du jury, Paris, 1889.

Lebœuf, fabricant de chauffage de serres.

Le Paute, conservateur des forêts au service de la Ville de Paris. Membre du jury, Paris, 1878 et 1889.

Lévêque, horticulteur. Membre des Comités, Paris, 1889.

Margottin, horticulteur. Membre des Comités, Paris, 1889.

Moser, horticulteur-pépiniériste. Membre du jury, Paris, 1889.

Nanot, directeur de l'École d'horticulture de Versailles. Membre du jury, Paris, 1889.

Prillieux, inspecteur général de l'enseignement agricole, membre de la Société nationale d'agriculture.

Say (Léon), député, président de la Société nationale d'horticulture de France. Membre du jury supérieur, Paris, 1889.

Sohier (Georges), constructeur de serres. Membre du jury, Paris, 1889.

Truffaut, horticulteur. Membre du jury, Paris, 1889.

Villard, membre de la Société d'horticulture de France. Membre du jury, Paris, 1889.

Vilmorin (Henri de), horticulteur, membre de la Société nationale d'agriculture. Membre du jury, Paris, 1878 et 1889.

Vilmorin (Maurice de), horticulteur. Membre des Comités, Paris, 1889.

Par les noms qu'ils viennent de lire, les horticulteurs français peuvent se rendre compte que leurs intérêts sont placés en des mains dévouées, et que les membres de ce Comité feront tous leurs efforts pour assurer, dans leur spécialité, le succès de l'Exposition française aux États-Unis. Puissent nos producteurs, encouragés par cette certitude, se rendre en grand nombre à Chicago et maintenir une fois de plus, haut et ferme, le drapeau de l'horticulture française à l'étranger !

Aux renseignements qui précèdent et qui concernent spécialement l'horticulture française, nous sommes en mesure d'en ajouter quelques autres qui viennent de nous être adressés tout récemment par la direction générale de l'Exposition, et qui peuvent intéresser plusieurs de nos lecteurs :

L'île de Ceylan érigera plusieurs kiosques à thé dans l'Exposition ; ils seront construits en bois originaires de cette île, comme l'Ébène, le Santal, le Tamarinier, le Suriyamara, etc.

Des troncs d'arbres, représentant la flore forestière de trente états de l'Union, seront envoyés dans le but de construire les colonnades rustiques du « Pavillon des forêts ».

Sur l'emplacement destiné à la Californie, on verra des spécimens de toutes les plantes « domestiques » de cet État, ainsi qu'une collection d'aquarelles et de peintures à l'huile représentant plus de 600 plantes sauvages et Graminées diverses.

Nous ajouterons que les demandes d'emplacements dans les différents palais de l'Exposition dépassent en ce moment 371,600 mètres carrés, et qu'un peu plus du tiers de ces demandes émanent des pays étrangers.

On peut se faire ainsi une idée de l'importance que cette Exposition prend dès le moment présent, et de l'intérêt croissant qui s'y attache.

Enfin nous venons d'avoir tout récemment, à Paris, la visite de notre ami F.-L. Olmsted, le grand artiste qui a dessiné et exécuté les plans des jardins de cette colossale Exposition, et qui a voulu revoir une dernière fois les jardins de Paris et de diverses parties de la France, avant de mettre la dernière main aux grands travaux de Chicago dont il a reçu la direction.

La Société botanique en Algérie. — La session de la Société botanique a eu lieu en Algérie, dans le courant d'avril, comme nous l'avions annoncé. Préparés avec le plus grand soin par MM. Battandier et Trabut, qui connaissent très-bien le champ

d'exploration sur lequel ils avaient entraîné leurs collègues, les courses botaniques ont été dirigées par le vénéré M. Chatin, dont l'âge ne paraît pas ralentir les ardeurs juvéniles de ses anciens jours d'herborisation.

La compagnie, reçue à bras ouverts par le maire et les autorités d'Alger, a parcouru les environs de cette ville, le jardin du Hamma, la plaine de la Mitidja, la propriété Cordier, les hauts plateaux, puis Sétif, Batna, les célèbres et superbes gorges d'El Kantara, enfin Biskra, but principal du voyage.

Au retour, une partie des touristes-herborisateurs fit l'ascension du Djebel-Touggour, pour visiter les forêts de Cèdres, puis la dispersion commença dans diverses directions avant le retour en France, non sans laisser à nos confrères de charmants souvenirs.

Notre collaborateur, M. Poisson, assistant de botanique au Muséum, a eu l'obligeance de nous écrire de Sétif, au retour, pour nous donner des indications générales sur l'expédition. Il nous promet des notes détaillées sur divers sujets intéressants ; il sait d'avance que la *Revue horticole* lui fera le meilleur accueil.

Floraison du Bromelia Fernandæ au Fresne. — Notre collaborateur M. A. de la Devansaye, président de la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, nous annonce qu'une belle et rare Broméliacée, le *Bromelia Fernandæ,* est actuellement en fleurs dans les serres du Fresne.

Cette superbe plante, découverte par Wallis, au Para (Brésil), en 1866, est toujours peu commune dans les collections. Ses grands capitules rouges, syncarpés, sont d'un éclat remarquable. Elle devrait, en réalité, rentrer dans le genre *Chevalliera,* que nous considérons comme génériquement distinct, et dont M. Baker ne fait qu'une section du genre *Æchmea.*

La vérité sur la greffe des boutons à fruits ou greffe Luizet. — Nous appelons, dès à présent, l'attention de nos lecteurs sur un article, qu'on trouvera plus loin, ayant trait à la greffe avec boutons à fruits ou *greffe Luizet.* Bien qu'en ce qui concerne l'inventeur, le doute ne doive plus être permis, qu'il soit nettement démontré que cette greffe a été inventée et pratiquée pour la première fois par M. Gabriel Luizet, d'Écully, il est encore beaucoup de gens qui soutiennent le contraire. La vérité va être affirmée une fois de plus par l'article en question, dû à M. Luizet, qui l'a publié dans la *Pomologie française.*

Plantation en pleine terre des Haricots printaniers. — La première chose à faire, c'est de choisir des variétés très-hâtives à fleurir et propres à produire rapidement des *couteaux* ou *filets,* qu'alors on mange en vert. La plantation doit se faire dans un terrain léger et chaud, bien ensoleillé, abrité et plutôt sec qu'humide. Quant à l'époque du semis, il n'est jamais prudent de le faire avant la première huitaine de mai ; plus tôt, on s'expose à ce que les plantes soient touchées par les gelées printanières. Il est donc prudent, même pour les premiers semis, de les faire dans des endroits abrités.

Destruction de la Piéride du Chou. — Au nombre des chenilles qui exercent des ravages épouvantables en dévorant les Choux, dont ils ne laissent pas une feuille et qu'ils réduisent à l'état de balais, on peut placer en première ligne la Piéride du Chou. Un moyen sûr d'opérer la destruction de ces terribles insectes est d'employer le superphosphate de chaux, ce que fait avec succès un agriculteur d'Hedencourt (Oise). — D'après M. Lecouteux (*Journal d'agriculture pratique*), le superphosphate de chaux doit être employé très-sec et parfaitement pulvérulent, et, de préférence, le soir au moment de la rosée montante. Ainsi répandue, cette matière se dépose sur les feuilles, sans toutefois altérer ni brûler les plantes ; elle détruit les chenilles dont le feuillage est envahi. D'après M. Lecouteux, on peut employer jusqu'à 5 kilogrammes par are sans nuire en rien à la végétation.

Un autre moyen de se débarrasser instantanément de ces chenilles est d'asperger la plante qui en porte avec une solution composée d'insecticide Fichet et d'eau.

Souscription pour le monument de M. Hardy. — Dans sa séance du 12 mai dernier, le Comité pour l'élévation du monument de M. Hardy a décidé que la souscription resterait ouverte jusqu'à une date qui ne dépasserait cependant pas l'anniversaire de la mort de M. Hardy.

On peut donc continuer à adresser les souscriptions à M. Mussat, 11, boulevard Saint-Germain, à Paris.

L'abondance des matières et les comptes-rendus de l'Exposition nous obligent à

ajourner au prochain numéro la publication des listes de souscription.

Nous pouvons annoncer, dès à présent, que les résultats en ont été très satisfaisants. On peut donc se former une idée approximative du chiffre que la souscription atteindra, et songer, dès à présent, à choisir l'emplacement où le monument sera érigé, sa forme et son importance.

A cet effet, une commission spéciale a été nommée ; elle se compose de :

MM. Heuzé, président du Comité ; Magnien, secrétaire ; Mussat, trésorier ; Bart, Lambert, Nanot, André, membres.

Cette commission s'est rendue à Versailles le 21 mai, et a pris les dispositions nécessaires pour qu'un rapport fut préparé et des propositions faites au Comité dans une prochaine séance.

Tout donne à penser que M. Hardy aura un monument digne de sa mémoire vénérée dans toute l'horticulture contemporaine.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Bordeaux. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 11 au 19 juin.
Châlons-sur-Saône. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 30 juin au 3 juillet.
Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.
Ham. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 25 au 27 juin.
Le Hâvre. — Exp. gén. (Chr. n° 7), du 17 au 19 juin.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs (Chr. n° 10), du 10 au 17 juillet.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fruits, légumes, fleurs (Chr. n° 10), du 25 septembre au 2 octobre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.
Pont-L'Évêque. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 15 au 20 juin.
Rennes. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 9 au 12 juin.
Rouen. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 15 au 20 juin.
Tours. — Exp. gén. (Chr. n° 10), 28 mai.
Troyes. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 1er au 7 juin.
Valenciennes. — Exp. gén. et intern. (Chr. n° 10), du 14 au 18 août.
Versailles. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 4 au 7 juin.
Anvers. — Roses (Chr. n° 10), 3 juillet.
Genève. — Exp. internat. (Chr. n° 6), du 16 au 21 juin.
Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Nécrologie : *M. Margottin.* — Un horticulteur des plus distingués, M. Margottin (Jacques-Julien), vient de mourir presque subitement à Bourg-la-Reine, à l'âge de 74 ans. La belle santé dont il jouissait dernièrement encore ne faisait pas prévoir un dénoûment fatal si prochain, et la nouvelle de sa mort a douloureusement surpris ses nombreux amis. M. Margottin s'était fait une notoriété européenne comme cultivateur et semeur de Roses. Toute notre génération, comme celle qui nous a précédés, connaissait ses talents, sa grande mémoire des faits horticoles anciens, son savoir pratique de premier ordre. Il s'était aussi distingué dans d'autres cultures, notamment dans celle des Roses-Trémières.

Parmi les plus belles Roses obtenues par M. Margottin, nous citerons chronologiquement les suivantes :

1851. *Général Bedeau. — Louise Odier.*
1852. *Rosine Margottin.*
1853. *Jules Margottin. — Duchess of Norfolk.*
1854. *Gloire de France. — Madame Domage. — Madame Place.*
1855. *Triomphe de l'Exposition.*
1857. *Duke of Cambridge. — Lord Palmerston. — Madame Van Houtte.*
1859. *Belle de Bourg-la-Reine. — Duc de Magenta.*
1860. *Alexandre Dumas. — Comtesse Ouvaroff. — Jean Bart. — Boule d'or.*
1861. *Souvenir du Comte de Cavour.*
1862. *Jean Goujon. — Louis Margottin.*
1863. *Révérend H. Dombain.*
1864. *Bernard Palissy. — Ch. Margottin. — Mademoiselle Amélie Alphen. — Maréchal Forey.*
1867. *Duchesse d'Aoste.*
1868. *Souvenir de Monsieur Poiteau. — Léopold II. — Ad. Brongniart. — Adrienne de Montebello.*
1869. *Ch. Turner. — Mademoiselle Juliette Alphen.*
1871. *Madame de Ridder.*
1874. *Bernard Verlot.*
1875. *Triomphe de France.*
1877. *Boieldieu. — La Saumonée. — Madame Jean Joubert.*
1878. *Deuil du Colonel Denfert. — Docteur Baillon. — Docteur Jenner.*
1879. *Gloire de Bourg-la-Reine. — Henriette Petit.*
1880. *Madame Isaac Pereire.*

Son fils, M. Jules Margottin, qui a fondé à Pierrefitte un établissement de culture de Roses et de fruits forcés en pots, continuera la tradition de son père, qui laisse un nom marquant et justement honoré dans les annales de l'horticulture française.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LE JARDIN ALPIN DE L'EXPOSITION DE LYON

Une des attractions les plus appréciées de la dernière Exposition organisée à la fin d'avril dernier par les soins de l'Association horticole lyonnaise était certainement le jardin alpin imaginé et créé par un horticulteur de Grenoble, M. Ginet. Nous n'avions fait qu'en dire quelques mots dans notre compte-rendu général de l'Exposition, et nous venons aujourd'hui remplir notre promesse d'en donner une description plus complète.

Entre les avenues des cours du Midi, au pied de la gare centrale de Lyon, sur un sol dur, piétiné, presque macadamisé, M. Ginet avait pris corps à corps la situation. Avec de faibles ressources financières, mais n'épargnant ni son travail personnel, ni celui de ses ouvriers, il avait d'abord fait venir de beaux blocs de pierre calcaire troués, fissurés, très-propres à donner l'illusion des rochers dauphinois, d'où venaenit la plupart de ses plantes alpines.

Puis il traça son plan. En creusant le sol pour former les ruisseaux et les bassins, il trouva les terres nécessaires pour élever le point de départ des eaux et modeler le sol d'une manière pittoresque et très-variée.

Le jardin était situé près de l'Exposition, entre le portique central et le pavillon de musique. De la partie supérieure du jardin partait un filet d'eau limpide, serpentant à travers les roches, bondissant de chute en chute jusqu'à une pièce d'eau située dans la dépression principale du terrain. Nous aurions voulu voir les contours de cette expansion d'eau plus déchirés, moins réguliers, et surtout la cuvette de ciment moins apparente, ce qu'il eût été facile d'obtenir avec les moyens de cacher les bords que nous avons aujourd'hui à notre disposition.

Grâce au secours puissant qu'un habile horticulteur de Lyon, M. F. Morel, avait prêté à M. Ginet, celui-ci eut la facilité de planter des massifs de Conifères et arbres divers pour former un fond de paysage à ce joli jardin de montagne. C'est qu'en effet, il est indispensable qu'un écran vert foncé serve de repoussoir à toutes ces fleurettes, dont les couleurs sont vives et charmantes, sans doute, mais qui ne produisent qu'un effet peu brillant, si elles ne sont pas serties dans un écrin vigoureusement teinté. Si même il y avait été possible de planter de plus forts exemplaires, l'effet n'en eût été que meilleur, tellement la lumière vague du plein air est peu favorable à l'effet d'ensemble de ces plantes des hauts sommets.

Après avoir dispersé, sur le sol mouvementé, des roches aux formes les plus naturelles, rappelant de petites scènes bien observées dans les montagnes, M. Ginet se mit à planter. Il appela à son aide une quantité d'arbustes rupicoles, sarmenteux, rampants, diffus, retombants ou gazonnants. C'est ainsi que dans les Conifères, il mit judicieusement à contribution le Genèvrier Sabine (*Juniperus Sabina*), le G. recourbé (*J. recurvata*), le G. commun pleureur (*J. oblonga pendula*), le G. des Alpes (*J. alpina*), le Pin nain, ou Mugho (*Pinus uncinata*), la forme verticillée de l'If (*Taxus baccata Dowastoni*), l'Épicéa dégingandé (*Picea excelsa denudata*) et sa forme rampante (*P. e. procumbens*), l'arbre vert queue de rat (*Ephedra helvetica*), etc.

Parmi les espèces ligneuses variées, le plus heureux emploi fut fait de l'Airelle Raisin d'ours (*Arctostaphylos Uva ursi*) ; du délicat et rare *Loiseleuria procumbens*, aux fleurettes rosées ; du Fusain rampant (*Evonymus radicans*), qui a droit de cité dans toutes les rocailles, bien qu'il soit japonais, à cause de son port étalé, de la variété de son feuillage et surtout de sa rusticité à toute épreuve; du Chèvrefeuille réticulé (*Lonicera brachypoda reticulata*), nervé de jaune sur fond vert ; des Daphnés parfumés (*D. Cneorum*, *D. Mezereum*, *D. collina*, *D. alpina*); des touffes compactes, foncées, à fleurs rouges, de l'*Azalea amœna ;* du pittoresque Troène de Quihou (*Ligustrum Quihoui*) ; les *Berberis stenophylla, Darwini, dulcis, Thunbergii,* aux grelots jaunes, etc.

Sur les pentes garnies de terre de bruyère, les deux Rosages alpins vont s'arrondissant en boules vertes et serrées (*Rhododendron ferrugineum* et *Rh. hirsutum*).

Plus loin, entre les galets d'une petite plage, le Griset (*Hippophae rhamnoides*) commence à montrer la pointe de ses feuilles argentées. Il a suffi d'aller chercher les plants, descendus des montagnes, dans les alluvions de l'Isère et du Rhône.

*

La tribu des Cotoneasters est nombreuse aujourd'hui : elle est l'ornement par excellence des rochers. Aussi M. Ginet a-t-il largement usé des meilleures espèces : *Cotoneaster reflexa, buxifolia, microphylla, horizontalis, thymifolia,* etc.

Isolée, sur les pelouses, la jolie forme nouvelle, nommée *plumosa*, de notre Sureau à grappes indigènes (*Sambucus racemosa*), rend de signalés services décoratifs. Son feuillage est bien découpé, plumeux, gracieux comme celui d'une Fougère. On doit le rajeunir, chaque année, par une taille courte, pour qu'il produise tout son effet.

Nous pourrions augmenter de beaucoup cette liste d'arbustes, y ajouter les formes retombantes d'espèces vulgaires, pour ne pas imprimer à ces reproductions de la nature indigène un cachet exotique. Il nous suffira de dire que le choix est innombrable, qu'il n'a de limites que le goût du décorateur, et que celui-ci réussira d'autant mieux qu'il fera plus simple et qu'il se rapprochera le plus de la flore ligneuse de nos pays.

Fig. 65. — Une des scènes du jardin alpin de M. Ginet, à l'exposition de Lyon.

Les plantes vivaces que M. Ginet avait utilisées pour former ses scènes principales étaient exactement placées d'après les lois naturelles de leur distribution. Ainsi, nous lui avons vu border les eaux, ou planter dans les endroits frais les plantes qu'on rencontre dans ces situations en plein paysage montagnard (fig. 65). Rien n'était plus riant que les ombelles roses des Valérianes (*Valeriana montana*) ; les pompons dorés du *Trollius europæus ;* les clochettes carnées de la Benoite des ruisseaux (*Geum rivale*) ; les glorieux bouquets dorés des Populages (*Caltha palustris*) ; les panicules blanches de la grande Renoncule à feuilles d'Aconit (*Ranunculus aconitifolius*).

L'herbe s'étoilait des fleurs blanches de l'*Arabis bellidifolia*, des clochettes pendantes des Fritillaires, et sur une petite plage capitonnée de *Sphagnum*, la grassette (*Pinguicula vulgaris*) dressait ses jolies Violettes bleues sur un feuillage pâle. De grosses touffes de la Fougère royale (*Osmonda regalis*) déroulaient leurs frondes brunes, les Gentianes des lieux inondés (*Swertia perennans* et *Gentiana asclepiadea*) croissaient auprès des vigoureuses

touffes du *Saxifraga rotundifolia*, et, au milieu du bassin, le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) ouvrait ses corolles velues, d'un rose si tendre et d'un aspect si délicat.

Les plantes de sous-bois, si utiles dans certains jardins peu ensoleillés, montrent combien est riche et souple cette flore alpine, qui a des ressources pour toutes les situations. C'est ainsi que l'on trouve, en fleurs, à cette époque, la Violette jaune (*Viola biflora*), les Dentaires (*Dentaria pinnata* et *D. digitata*), les Doronics (*Doronicum plantagineum*, *caucasicum*), etc., plusieurs Orchidées, les gracieux *Epimedium*, la *Viola cucullata*, des Saxifrages, les *Trillium* (*T. grandiflorum* et autres), la Sanguinaire (*Sanguinaria canadensis*) aux fleurs d'un blanc rosé, le Sabot de Vénus (*Cypripedium Calceolus*), le Polygala ligneux (*Polygala Chamæbuxus*), et tant d'autres espèces, précieuses pour les parties ombragées, sans parler des Fougères au feuillage si élégant.

Mais le véritable épanouissement de la flore alpine, c'est sur les roches en plein soleil qu'il le faut chercher. On est surpris

Fig 66. — Roche ornée de plantes résistant à la sécheresse, par M. Ginet.

de voir tant de plantes variées, toutes fleuries, et descendues depuis quelques jours seulement des montagnes où la neige couvrait encore le sol près des endroits où elles ont été récoltées.

Le croirait-on ? nous avons compté dans cette minuscule scène alpestre 130 espèces de plantes en fleurs !

La liste entière en serait trop longue ; nous nous contenterons de citer celles qui produisaient le plus agréable effet, ayant été intelligemment placées dans des conditions analogues à leurs stations natales :

Viola calcarata, grandes fleurs violettes.

Lychnis alpina, fleurs rose vif.

Muscari botryoides, jolis épis bleu tendre, à bout blanc.

Aubrietia deltoidea, tapis fleuri violet.

Ranunculus Seguieri et *alpestris*, fleurs grandes, blanches.

Polemonium reptans, tiges basses, fleurs violacées.

Armeria alpina, capitules roses.

Saxifraga muscoides atropurpurea, fleurs blanches bordées de rouge.

Orchis sambucina, fleurs blanc-verdâtre.

Gentiana acaulis, *Kochiana* et autres, aux gros tubes d'un bleu superbe.

Gentiana verna, vrais saphirs végétaux.

Veronica prostrata, aux épis bleus.

Phlox verna, tapis du plus beau rose, garnissant à lui seul un rocher.

Primula cortusoides, grandes corolles roses et nuancées.

Arabis alpina, innombrables fleurs blanches à odeur miellée.

Alyssum reptans et *A. saxatile*, si justement nommés « corbeilles d'or ».

Sedum oppositifolium, si vigoureux par son épais feuillage.

Erysimum ochroleucum, précieux par ses abondantes fleurs jaune pâle.

Iberis sempervirens et sa variété *Garrexiana*, au feuillage persistant, aux nombreuses fleurs blanches de Thlaspi.

Potentilla alba, fleurs blanches.

Potentilla verna, pluie d'or au soleil.

Eritrichium nanum, délicieuse miniature du plus beau bleu.

Ajuga reptans et ses variétés blanches et panachées, bien connues et toujours jolies.

Silene acaulis, gazon compact, constellé de fleurettes rouges, etc., etc.

Comme la reproduction de petites scènes bien observées est ce qu'il y a de plus rare, nous avons relevé la plantation spéciale de deux groupes de roches, garnies de plantes venues de chez M. F. Morel, et qui produisaient le meilleur effet. Dans les fissures étroites qui formaient les joints on avait planté : *Androsace carnea* et *A. pubescens*, *Lychnis alpina*, *Artemisia mutellina*, *Stipa pennata*, *Saxifraga Andrewsii*, *Sempervivum montanum*, *arachnoideum*, *atropurpureum*.

Un autre rocher, à peine emergé du sol (fig. 66), à surface inclinée et offrant quelques dépressions peu profondes où les plantes pouvaient cependant accrocher leurs racines, était orné des espèces suivantes : *Opuntia vulgaris*, *Saxifraga Aizoon*, *S. valdensis*, *S. cuneifolia*, *Sedum dasyphyllum*, *S. altissimum*, *Sempervivum* nombreux et variés. Avec des moyens bien simples, et le secours de plantes qui ne réclament aucun soin, pas même d'arrosage, on avait obtenu de très-jolis aspects.

Deux collaborateurs principaux avaient apporté à M. Ginet leur contingent pour orner son jardin. L'un était de M. Correvon, de Genève. Sa collection était choisie, soignée, et si des exemplaires étaient souvent de petite taille, l'examen de ses plantes était un vrai plaisir de raffiné. On en jugera par la nomenclature des espèces qui vont suivre, et qui contiennent un certain nombre de précieuses raretés : *Polemonium humile*, de Sibérie, fleurs bleues, petites ; *Androsace glacialis*, rose ; *Primula viscosa*, blanche ; *Dentaria hybrida*, *Narcissus juncifolius*, *Viola declinata*, *Pyrola uniflora*, *Fritillaria pallidiflora*, grande fleur soufre, ponctuée de pourpre à l'intérieur ; *F. montana*, *F. aurea* ; *Trillium sessile*, *T. grandiflorum*, *T. erectum*, *T. sessile californicum*, *T. petiolatum*, brun-noir ; *Primula magellanita*, *Anemone vernalis*, aux sépales bleutés ; *A. apennina*, bleue ; *Adonis vernalis*, *Trollius calthæoides*, *Lepidium alpinum*, *Pinguicula alpina*, blanche ; *Ranunculus amplexicaulis*, blanche ; *Hyacinthella leucophæa*, épis gris de lin, comme un *Muscari* ; *Mœhringia pendula*, gracieuse espèce des Carpathes ; une belle collection de Saxifrages ; la toujours gracieuse Soldanelle, aux pétales bleu-violet frangés (*Soldanella alpina*) ; *Saxifraga cuscutæformis*, du Japon, miniature du *S. sarmentosa* ; *Morisia hypogæa*, fleurs jaunes ; *Viola alpina*, grande fleur bleu-violet ; *Thlaspi rotundifolium*, feuilles charnues, fleurs roses, plantes des éboulis rocheux ; *Androsace imbricata*, *Iberis jucunda*, rose ; *Globularia trichosantha*, bleu ; *Campanula cenisia*, bleu foncé ; *Potentilla Fenzlii*, à feuillage argenté ; *Silene acaulis*, et quelques plantes du Valais, comme les *Artemisia vallesiaca*, *Opuntia vulgaris*, *Ephedra helvetica*, etc.

Nous devons signaler également une curieuse Fougère à petites feuilles hastées, bizarres, *Camptosorus rhizophyllus*, bien peu connue dans les collections, et qui résiste bien en terre de bruyère, dehors, dans les parties ombragées des rocailles. La plante, qui est une petite Scolopendre, nous vient des États-Unis.

Une autre collection, due à M. Allemand, directeur du Jardin botanique de Grenoble, où il a succédé à M. Verlot, contenait moins de raretés que la précédente, mais présentait aussi un vif intérêt, en ce qu'elle se composait uniquement de plantes dauphinoises en fleur.

Il suffira de donner une liste des principales pour démontrer que nos Alpes offrent bien des séductions à cette époque précoce de l'année, et qu'elles peuvent satisfaire l'innocente passion des amateurs sans les forcer de recourir à l'élément exotique.

Viola biflora, fleurs bleues ; *Gentiana verna*, fleurs bleues ; *Gentiana angustifo-*

lia, fleurs bleues ; *Tulipa celsiana*, fleurs roses et jaunes ; *Valeriana montana*, fleurs roses ; *Primula farinosa*, fleurs rose lilas ; *Orchis sambucina*, fleurs blanches ; *Orchis provincialis*, fleurs blanches ; *Ophrys myodes*, *O. aranifera*, *O. Saxifraga*, Orchidées insectifères de Linné ; *Erinus alpinus*, fleurs roses ; *Polygala calcarea*, fleurs bleues ; *Cortusa Mathioli*, fleurs lilas ; *Saxifraga cuneata*, fleurs blanches ; *Crepis pygmæa*, fleurs jaunes ; *Ranunculus pyrenæus*, fleurs blanches ; *Orchis ustulata*, fleurs bicolores ; *Orchis Mascula*, fleurs violettes ; *Orchis Morio*, fleurs violettes ; *Melica uniflora*, épis violacés ; *Arabis alpina*, fleurs blanches ; *Potentilla aurea*, fleurs jaunes ; *Armeria alpina*, fleurs roses ; *Geum montanum*, fleurs jaunes, etc.

Nous sommes heureux de voir M. Allemand se passionner à son tour pour ces ravissantes commensales des montagnes du Dauphiné et s'appliquer à en populariser l'adoption dans la région où il est appelé à exercer une action horticole étendue.

Dans cette étude sur le jardin alpin de l'Exposition de Lyon, nous avons tenu à préciser un peu la disposition donnée aux détails, et à citer un bon nombre d'espèces, pour montrer les résultats qu'on peut obtenir avec leur secours. Les descriptions vagues, même poétisées, si ordinairement usitées, ne sont que de la phraséologie assez inutile, qui ne met pas l'amateur en situation d'imiter ce qu'on lui décrit et recommande, seul but vraiment intéressant en définitive. Comme il est plus facile d'arriver à frapper l'esprit par les yeux que par les oreilles (nous assimilons ici la parole écrite à la parole parlée), il vaudrait mieux encore donner un grand nombre de vues exactes des plus jolis coins de paysages ainsi « fabriqués » de main d'homme. Les deux gravures que nous offrons aujourd'hui à nos lecteurs (fig. 65 et 66) sont les reproductions de belles photographies faites et obligeamment communiquées par un habile artiste lyonnais, M. Victoire. Il nous eût fallu pouvoir en multiplier le nombre, — ce qui n'est pas toujours facile, — pour rappeler le souvenir des plus jolis coins de ce jardin improvisé ; mais on aura du moins l'impression des résultats que l'on peut obtenir avec du goût et de l'intelligence, même avec des ressources très-restreintes.

En terminant, nous nous permettrons de conseiller à ceux qui voudront imiter cette tentative intéressante de chercher des effets un peu plus accentués. Ce n'est pas en multipliant le nombre des espèces qu'on obtiendra ces résultats, mais en augmentant le nombre des sujets fleuris. Il faut se défier de l'aspect un peu raide et artificiel de collections constellées de noms, ce qui faisait dire assez justement à un horticulteur lyonnais de nos amis, grand multiplicateur et habile décorateur à qui nous vantions les charmes du jardin alpin : « Ah ! oui, je sais, de grandes étiquettes et de petites plantes ! »

Pour éviter ce reproche, plantez des masses végétales à effet, sur les gazons en pente, au pied des rochers, comme les Gentianes bleues, les Érines roses, les Œillets nains, les Alysses jaunes et les Arabettes argentées, et vous obtiendrez, de la part du visiteur, ce suffrage instantané qui le fait s'écrier avant de réfléchir : « Que c'est joli ! » Puis vous chercherez ensuite l'approbation de l'amateur en lui présentant, bien en vue, sur les rochers à portée de son regard, les joyaux de la collection, les raretés, les objets délicats, le détail enfin.

Surtout, plantez de fortes touffes vigoureuses fleuries en arrière, pour constituer un fond bien accusé, dussiez-vous en chercher les éléments dans les plantes vivaces ordinaires de nos jardins, qui sont, le plus souvent, aussi bien alpines que les autres, bien qu'elles croissent dans les parties moins élevées des montagnes. Ce sont elles qui constituent l'éclatante parure des prairies alpestres au milieu de l'été, et qui provoquent l'admiration des touristes.

Ainsi composé, le jardin alpin apportera, à ceux qui auront su l'établir avec goût, le composer avec science, l'entretenir avec soin, des jouissances exquises et sans cesse renouvelées. Éd. André.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

LES FLEURS

C'est sous les feux d'un soleil torride, en pleine chaleur estivale, que cette Exposition, dite printanière, a été inaugurée le 24 mai. Depuis cinq semaines, une sécheresse implacable a rôti toutes les plantes de plein air, séché les graines de gazon sur le sol dénudé, flétri l'écorce des arbres et arbustes nouvellement plantés, fait des champs de bâtons

secs avec les plantations d'Églantiers. Et cela sur toute la France et les pays voisins.

En attendant que cette situation cruelle s'améliore, constatons une fois de plus un grand succès à l'actif de la Société nationale d'horticulture.

C'est encore dans le Pavillon de la Ville de Paris, derrière le Palais de l'Industrie et dans les terrains adjacents, que l'Exposition a eu lieu.

Le dessin du jardin intérieur et des tentes-annexes était conçu dans le genre symétrique, favorable à la circulation du public.

L'ensemble était d'un grand éclat, supérieur à celui des précédentes années. La note colorée dominait partout. Les plantes de choix abondaient. Aussi la tâche du jury, — dont nous avions l'honneur de faire partie, — a-t-elle été longue et laborieuse.

Résumons les principaux points qui méritent d'être signalés à nos lecteurs.

D'abord les Rhododendrons de M. Croux, d'Aulnay, et de M. Moser, de Versailles. Nous avons retrouvé là d'anciennes connaissances, de superbes spécimens admirablement cultivés et fleuris, et dont nous avons si souvent cité les noms qu'il devient superflu de les répéter aujourd'hui.

Les Azalées nudiflores, les *Azalea mollis* surtout, sont le complément obligé de toute exposition printanière, et ces mêmes exposants s'y montraient encore dans leur gloire depuis longtemps consacrée.

Nous devons mentionner avec de grands éloges les Clématites à grandes fleurs de M. Christen, de Versailles ; de M. Georges Boucher, de Paris ; de M. Croux, d'Aulnay. Parmi le grand nombre de belles variétés, représentées par de forts exemplaires, élégamment dressées sur de légères armatures de fer, on citait les suivantes : *Comte d'Ausenbourg,* blanche ; *Monsieur Thibaut,* violette ; *viticella rubra,* rouge foncé ; *Président,* violet foncé ; *Excelsior,* violet pâle ; *Jackmani alba,* blanche ; *André Leroy,* violet clair ; *Gipsy Queen,* violet foncé ; *Madame Georges Boucher,* violette, lignée de vert ; *florida bicolor,* blanche et violette ; *Louis Van Houtte,* blanche ; *Aurore,* violet clair ; *Paul Avenel,* blanc violacé ; *Renauiti,* violet foncé ; *Madame Granger,* violet rouge, etc.

Aux Orchidées maintenant. Ce sont toujours les reines de la mode. Cette année, l'absence presque complète des concurrents étrangers ne semble pas avoir nui à la beauté et au nombre des lots. Nos horticulteurs ont voulu prouver qu'ils pouvaient s'affirmer plus vigoureusement qu'ils ne l'avaient fait jusqu'ici.

Nous avons donc eu grand plaisir à récompenser largement le beau lot de 100 espèces et variétés, bien fleuries, dues à MM. Garden et Bert, de Bois-Colombes (Seine). On y remarquait de beaux *Angræcum sesquipedale*, *A. Sanderianum*, des *Lælia majalis* lilas et blancs, *Chysis bractescens*, *Dendrobium Lowianum*, *Oncidium cucullatum*, *Odontoglossum triumphans*, *Epidendrum arachnoglossum*, une fort belle variété d'*Odont. crispum*, etc.

La collection de M. Duval, de Versailles, était très-brillante. Notons les *Oncidium Marshallianum*, *O. sessile*, *Odontoglossum Harryanum*, *citrosmum*, *Pescatorei*, *crispum* excellents, *Oncidium chrysotoxum*, *Miltonia vexillaria*, *M. Roezlii*, *Cattleya Mossiæ* variés, *Dendrobium giganteum superbum*, *Cypripedium* en collection, parmi lesquels l'*Elliotianum* (qui ressemble au *Rothschildianum*), *Cœlogyne Massangeana*, etc.

Quelques bons semis de M. Bleu et de M. Jolibois, de Paris, étaient hors concours.

Les plantes d'amateur de M. Piret, d'Argenteuil, comprenaient de nombreux *Cattleya mossiæ* variés. Celles de M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, comprenaient beaucoup de plantes de ses introductions.

Dans le lot de Mme Bloch, de Bruxelles, nous avons vu : *Miltonia Roezlii*, *Cattleya Skinneri*, *C. Mendelii*, *Cymbidium Lowii*, *Oncidium Sarcodes splendens*, *Cypripedium Argus*, etc.

Les plantes de M. Dallé étaient de beaux *Oncidium hastatum*, *O. ampliatum*, *Cattleya Skinneri*, *C. Mossiæ alba*, *C. Reineckiana*, *Miltonia vexillaria*, *Epidendrum Godseffianum*, etc.

M. Chantin avait envoyé des *Trichopilia crispa*, *Cattleya Skinneri*, *Aerides Fieldingii*, *Anguloa Ruckeri*, *C. Clowesii*, *Odontoglossum Harryanum*, *O. citrosmum*, *O. triumphans*, *Cymbidium Lowii*, *Vanda Cadoni*, *Lælia purpurata*, le rare *Epidendrum Friederici-Gulielmi*, etc.

Que de belles choses nous aurions encore à citer dans les lots de M. Truffaut, de Versailles ; Cappe, du Vésinet ; Jolibois, de Paris, etc. !

Parmi les rares étrangers exposants, nous mentionnons M. Sander, de Saint-Albans (Angleterre), venu avec un petit lot du curieux *Cypripedium Chamberlainianum*,

la plante à sensation de ces dernières semaines, et avec de beaux *Dendrobium Schrœderianum* et *suavissimum*.

Parmi les plantes nouvelles appartenant à des familles variées, nous avons été heureux de constater des efforts soutenus. Les Broméliacées de M. Duval, si bien cultivées, étaient accompagnnées de quelques bonnes variétés ou hybrides sortis de ses semis ou introductions, comme *Tillandsia* (*Vriesea*) *cardinalis*, *T. Duvaliana*, *Nidularium rutilans novum*, *Æchmea miniata discolor*, *Tillandsia guttata*, *Guzmania Melinoni*, *Caraguata cardinalis*, *Tillandsia* (*Vriesea*) *fulgida*, *T. incurvata Youngii*, etc., sans parler de ses nouvelles hybridations de *T. splendens* et *roseum*. Des *Anthurium Scherzerianum*, en belles variétés de semis, des plantes à feuillage admirablement amenées, notamment des *Nepenthes Mastersiana*, *Pteris Victoriæ*, etc., donnaient grand crédit aux cultures de M. Duval.

M. Truffaut exhibait un superbe lot varié de plantes de serre chaude, au milieu desquelles trônait un grandiose exemplaire d'*Anthurium Veitchii*. Des semis remarquables d'*A. Scherzerianum*, une bonne plante nouvelle, l'*A. Truffautianum*, issue d'une fécondation entre les *A. crystallinum* et *Warocquanum*, le *Tillandsia Mariæ*, que nous avons décrite il y a quelques années, ne sont que quelques traits de ce bel apport.

On retrouve toujours avec plaisir M. Chantin avec ses grands Palmiers, ses Aroïdées, Pandanées, Cycadées, Broméliacées, auxquels s'ajoutaient, cette année, des Fougères nombreuses, dont plusieurs en variétés nouvelles et inédites.

Dans les mêmes familles de plantes de serre chaude à feuillage ornemental, on trouvait encore M. Delavier, de Paris, avec des sujets d'une culture irréprochable. Même compliment à M. Landry, pour des plantes destinées aux garnitures de marché et d'appartement.

Sans sortir de la grande nef, on pouvait admirer les beaux Caladiums à feuilles colorées de M. Perrette, jardinier chez Mme de Bussière, à Bellevue (Seine-et-Oise), collection nombreuse et bien présentée.

Les Gloxinias de M. Vallerand jeune, à Bois-Colombes, soutiennent dignement la réputation paternelle.

De même pour les Bégonias tubéreux de M. Al. Robert, au Vésinet (Seine-et-Oise); les fleurs en deviennent de plus en plus larges et leur éclat est prodigieux.

Dans les Pélargoniums zonals, les plantes de M. Poirier, de Versailles, tenaient le premier rang, avec les variétés suivantes : *Gloire lyonnaise*, *Mistress Stuart*, *Perle*, *Auguste Poirier*, *Alfred Mame*, *Monsieur Cornil*, *Madame Hébrard*, *Constance*, *Vulcain*, *Secrétaire Cuisin*, *Jeanne Hardy*, *Jules Chrétien*, etc.

Les Pélargoniums de M. Boutreux, de Montreuil-sur-Seine, étaient superbes de choix et de culture, ainsi que les plantes du même genre de M. Foucart, de Chatou.

M. Dallé s'est affirmé une fois de plus avec de belles plantes de serre chaude variées.

Les Azalées de l'Inde de M. Lemaître, de Versailles, formaient un lot de belle culture fort remarqué.

Nous ne quitterons pas le Pavillon principal sans dire quelques mots des plantes nouvelles de M. Sallier, de Neuilly-sur-Seine. La jolie Capucine panachée (*Tropæolum Lobbianum variegatum*); le *Nicotiana colossea* à feuilles panachées de blanc; le Bégonia *la Neige* (produit d'*Olbia* par *Lubbersii*); le beau *Canna Madame Johanni Sallier* (obtenu par M. Maron, et dont la *Revue* donnera le portrait); l'*Abutilon Souvenir de Bonn*, panaché; le délicat *Primula Forbesii* (que nous figurons dans ce numéro), et quelques jolies Orchidées, constituaient, pour le successeur de MM. Thibault et Keteleer, de précieux témoignages d'une science pratique déjà assurée et d'une marche en avant qui s'accentue de jour en jour.

On est toujours sûr de retrouver la maison Vilmorin au premier rang des lauréats. Cette année, ses plantes annuelles variées, ses Calcéolaires, Primevères, Cinéraires, ont affirmé une fois de plus sa supériorité.

Dans les cultures analogues, nous avons applaudi aux succès de MM. Forgeot et Cie, de M. Delahaye, de M. Claude; aux *Lilium Harrisii* de M. Dupanloup, aux Pensées de M. Falaise, de M. Dingeon, de Mlle Dayod et de M. Brugnot; aux Orchidées et aux Violettes de M. Dugourd, de Fontainebleau; aux Violettes de semis de M. Millet, de Bourg-la-Reine.

Sous la grande tente, se trouvaient les nombreuses variétés de Rosiers de M. Lévêque et de M. Rothberg, Darantière, toutes fleuries à point et parfumant déli-

cieusement l'atmosphère. Nous citerons quelques jolies variétés au passage :

1° De M. Lévêque, d'Ivry (Seine) : *Beauté de l'Europe, Madame Margottin, Sombreuil, Cheshunt hybrid, Capitaine Christy, Léonie Gressen, Violette Berryer, Edgard Jolibois, Mousseline, White Baronness, Jacqueminot, Charles Lefèvre, Jean Ducher, Bouquet d'or, Madame Lacharme, Moser, Grace Darling, François Levet, Anna Olivier, Mistriss Eliott, Thyra Hammerich, Madame Trifle, Merveille de Lyon, Belle fleur d'Anjou, Madame Damaizin, Horace de Choiseul*, etc.

2° De M. Rothberg, de Gennevilliers (Seine) : *Madame Schultz, Setnia, Madame Plantier, Décoration, Malton, Meteor, Rêve d'or, Adam, Madame Bugeaud, Deuil du Prince Albert, Madame de Longchamp, Chauvry, Reine Isabelle, Souvenir de Madame Bolle*, etc.

3° De M. Darantière, 217, rue de la Glacière, Paris : *Joseph Schwartz, Agathe Nabonnand, Max Singer, Marie Lambert, Souvenir de Rambeau, Elie Beauvilain, Ulrich Brunner, Perle d'or, Chamois, Honoré Defresne, Helvetia, Madame Étienne Levet, Gaston Jaudon, Triomphe de Noisette, Baronne de Rothschild, Reine de Wurtemberg, Gloire de Margottin, Magna Charta, Duchesse d'Ossuna, Franciska Kruger, Comte de Paris, Henri Brichard*, etc.

Plus loin, une superbe collection de Cactées, et notamment de *Phyllocactus* en fleurs, a valu à son propriétaire, M. Ch. Simon, de Saint-Ouen (Seine), une haute distinction justement méritée.

Les plantes vivaces et de rocailles de M. Yvon, de Malakoff (Seine), les superbes et nombreuses Pivoines en arbres de M. L. Paillet, de Chatenay (Seine), et ses Conifères, comme les *Abies concolor*, *Hudsoniana*, *Kosteriana*, *Douglasii glauca*, *Taxus canadensis*, *Juniperus sinensis*, etc., et ses Conifères de choix attiraient les éloges des connaisseurs. Les arbres Conifères et à feuilles persistantes variés de M. Honoré Defresne, de Vitry (Seine), mettaient en avant les beaux exemplaires de *Thuiopsis borealis*, *Cedrus atlantica*, *C. Deodara*, *Abies numidica*, *A. Nordmanniana*, etc., puis des *Evonymus japonicus*, *E. j. marginata aureus ; E. j. bicolor*, *E. radicans argenteo-maculatus*, *Buxus sempervirens argentea*, etc. On admirait encore les beaux Raisins de M. Salomon, et de M. Charmeux, de Thomery ; les gros *Chrysanthemum frutescens* de M. Poiret-Delan, de Puteaux (Seine) ; les Fougères de M. Tabar ; les Fusains, *Araucaria Wistaria multijuga alba*, de M. Boucher, de Paris, les gros Lauriers d'Apollon de M. Ange de R. Arbib, à Paris ; les Graminées et autres plantes riches de M. Parent, de Paris. Enfin les ravissantes garnitures et ornementations florales de M. G. Debrie (maison Lachaume) et de MM. Debrie père, Édouard Debrie, Tabar, Duménil et Bellanger, tous quatre de Paris, compléteront, ou peu s'en faut, le tableau rapidement esquissé de cette belle Exposition.

Nous sera-t-il permis, en terminant, d'ajouter que nous avons exposé (hors concours, puisque nous faisions partie du jury) un lot de plantes de nouvelle introduction, rapportées par nous à la fin de 1890, des régions du rio de la Plata, et parmi lesquelles se trouvaient : le *Senecio sagittifolius* en fleurs, dont la *Revue* a donné la description et la figure ; le *Celtis Tala*, arbre de l'Uruguay ; l'*Anemopoegma clematideum*, Bignoniacée à charmantes fleurs blanches ; les *T. Billandsia circinalis*, à feuilles contournées comme une pieuvre, à belles fleurs mauve, sentant la Giroflée ; *Lucuma Sellowii*, grand arbre à feuilles persistantes ; *Stenotaphrum americanum*, Graminées pour gazons dans les terrains secs. Les plantes qui précèdent seront toutes rustiques dans le Midi de la France, à l'exception du *Senecio*, dont le grand et beau feuillage blanchâtre et les panicules de fleurs blanches, de plus de 2 mètres de haut, formeront une plante ornementale pour la décoration des pelouses sous le climat de la France moyenne, avec couverture au pied pendant l'hiver.

Ed. André.

PRUNE MONARQUE

Obtenue de semis par le pomologiste anglais Rivers, pépiniériste à Sawbridgeworth, le Prunier *Monarque* présente les caractères suivants :

Arbre très-vigoureux et extrêmement productif. Bourgeons à écorce gris cendré foncé. Feuilles largement ovales ou suborbiculaires, assez épaisses, douces au toucher, finement plissées-réticulées et un peu tomenteuses,

L. Duvaux-Salouret del. Bruxelles

Prune Monarque.

à bords courtement et très-irrégulièrement dentés, d'un vert foncé en dessus, légèrement tomenteuses et beaucoup plus pâles en dessous, sur un pétiole court, assez gros (environ 2 centimètres), rougeâtre, se prolongeant en une forte nervure médiane. Limbe d'environ 8 centimètres de largeur sur 6 à 7 de longueur. Fruits gros, largement et courtement ovales-cordiformes, quelquefois légèrement inéquilatéraux, largement et peu profondément sillonnés d'un côté seulement, à sillon bien marqué et fortement ouvert à la base, s'atténuant vers le sommet, où il disparaît en grande partie, souvent même entièrement, de 5 centimètres et même plus de longueur. Cavité pédonculaire régulière, étroite, assez profonde. Pédoncule fort, droit, raide, d'environ 2 centimètres. Peau violet-noir, unie, luisante, portant parfois de petits points blancs, entièrement recouverte à la maturité, parfois même avant que celle-ci soit complète, et partout, d'une abondante pruine très-glauque. Chair ferme, non adhérente au noyau, jaune clair, brillante et comme pailletée, non dure ou plutôt comme un peu fondante à cause du jus qu'elle contient, sucrée, très-finement et agréablement parfumée, d'une saveur légèrement aromatique. Noyau très-régulièrement elliptique, osseux, gris cendré ou roux, à surface très-finement rugueuse par de très-petits mamelons à peine sensibles, long de 3 centimètres sur environ 2 de largeur, légèment renflé sur le milieu, nettement atténué vers les extrémités, mais plus longuement en allant vers le sommet.

Très-beau et bon fruit, presque de première grosseur. L'arbre, très-vigoureux, est extrêmement fertile, au point que l'on est presque toujours obligé de maintenir les branches, qui, sans cette précaution, se rompraient sous le poids des fruits. Il est regrettable que ces fruits ne puissent être utilisés à la préparation des pruneaux à cause de leur très-gros volume qui, en maintenant l'eau de végétation, s'oppose à une dessiccation convenable. Maturité, septembre.

E.-A. Carrière.

DURÉE ET COLORATION DES ASCIDIES DES NEPENTHES

Tout le monde sait que la lumière plus ou moins vive n'est pas sans influencer notablement la vivacité du coloris dans la généralité des fleurs et des feuilles. Pour les *Nepenthes,* par exemple, une plus grande somme de lumière, tout en augmentant l'intensité du ton de la verdure et la force de la végétation du feuillage, influe fortement sur la beauté des couleurs des ascidies et sur leur éclat ; la différence sensible que l'on remarque chez les plantes des cultivateurs en est une preuve.

Les différentes cultures qui ont été appliquées chez nous aux *Nepenthes* m'ont fait remarquer le changement que les ascidies éprouvent dans leurs couleurs, et des observations suivies m'ont permis d'être fixé sur ce point. Des quelques agents aussi indispensables qu'elle, la lumière, et même le soleil, est sans contredit l'un des plus importants ; car c'est elle qui donne aux plantes que l'on cultive la force de la végétation, l'ampleur du feuillage et la beauté de coloris des urnes.

La culture des *Nepenthes* en plantes suspendues est la meilleure si on la pratique sur une assez grande échelle, car c'est elle qui donne les plus beaux résultats, c'est-à-dire des urnes en grande quantité.

Je place ces suspensions :

1° A l'endroit le plus élevé de la serre ;

2° Le plus près possible du vitrage.

Les *Nepenthes* ont la réputation, un peu exagérée, d'être des plantes carnivores. On n'est pas sans savoir que les ascidies sécrètent un liquide mielleux ; ce liquide, une fois parti, évaporé quelquefois dans les serres trop sèches, ne se renouvelle plus ; mais, d'autre part aussi, l'eau des bassinages sur les feuilles séjourne dans ces mêmes ascidies ; il ne faut donc pas retirer l'eau et le liquide contenus dans les urnes. Je conseille même de remettre de l'eau si les ascidies sont vides, mais en observant un juste équilibre entre le poids du liquide et la force de support du pétiole de la feuille.

La durée des ascidies des *Nepenthes* varie avec les espèces : les unes, comme les *N. bicalcarata, Veitchi,* sont de forte texture et peuvent se conserver longtemps ; chez d'autres, de plus faible consistance, les *N. Mastersii, Stewartii, lævis, phyllamphora,* la durée est moins longue, à peine trois à cinq mois ; mais il semble que l'abondance de ces dernières supplée à leur peu de durée.

Jules Rudolph,

Au Jardin botanique de Lille.

L'EXPOSITION DE CHICAGO ET L'HORTICULTURE

Les conditions dans lesquelles l'horticulture du monde entier est conviée à l'Exposition de Chicago mériteraient, par leur nouveauté, par l'ampleur du cadre et les aménagements, par le fait même du climat, une étude détaillée et approfondie. Les résultats de cette vaste entreprise seront pleins d'intérêt et d'enseignements ; aujourd'hui, nous pensons faire une œuvre pratique en nous inspirant de la date à laquelle nous écrivons, de la constitution toute récente des Comités d'admission, de l'opportunité d'éclairer et de renseigner les futurs exposants, en faisant une étude rapide du cadre de l'Exposition de l'horticulture et des règlements promulgués à son sujet.

1° **Parc Jackson, emplacements affectés aux Expositions horticoles.** — La ville de Chicago est, on le sait, située vers l'extrémité sud du lac Michigan, immense nappe d'eau douce, longue de plus de 500 kilomètres. Cependant la ville est orientée plutôt au levant qu'au nord, à cause de la disposition locale des plages. Comme une mer véritable, le lac a jeté sur ses rives de hautes dunes de sable, et le Jackson-Parc est sillonné dans le sens nord-sud d'une série de bourrelets sableux et de dépressions. Lors de son premier aménagement, les creux humides séparant les dunes ont été excavés en forme de lacs.

La grande pièce d'eau du centre du parc a été formée de deux sillons voisins. L'arête a été réservée au centre de la pièce d'eau et forme la grande île boisée, dont la forme générale rappelle celle qui occupe le milieu du grand lac du Bois de Boulogne. La plupart des grands bâtiments ont la même orientation nord-sud, avec leur façade principale à l'est, vers le lac. Le palais de l'horticulture est orienté sur ce principe ; mais il est placé à l'ouest de la grande pièce d'eau ; sa façade regarde donc l'un des bras du lac et l'île boisée centrale. La façade postérieure est séparée de la clôture de l'Exposition par un terrain plat qui s'étend jusqu'à son grand jardin d'hiver, qui sera adossé à cette clôture.

Le pavillon, ou Palais de l'horticulture, est une construction considérable, longue de 300 mètres, avec un dôme surbaissé central haut de 30 mètres, relié à deux pavillons terminaux par deux galeries laissant entre elles deux cours rectangulaires non couvertes. La galerie Est et la rotonde centrale, seront chauffées et vitrées ; la galerie Ouest n'aura qu'un auvent, ou du moins ne devra pas être chauffée. Dans le premier étage des pavillons, des salles très-éclairées seront particulièrement propres à l'exposition temporaire des fruits et à celle des vins et liqueurs.

Ces détails sommaires peuvent déjà permettre de donner une idée des dispositions générales de l'installation. Les fleurs en corbeilles, plates-bandes ou beaux sujets trouveront place dans le jardin régulier situé entre la grande pièce d'eau et le Palais de l'horticulture, ou sur la face de l'île boisée regardant ce palais, s'il s'agit surtout de plantes vivaces, arbustes d'ornement, etc., formant des effets d'ensemble ou pittoresques. La partie nord de l'île doit constituer un jardin japonais, pour lequel les préparatifs sont considérables. Les plants formés d'arbres fruitiers trouveront place entre le Palais et la serre-orangerie, située à l'ouest de celui-ci. Les cours intérieures du Palais recevront des Orangers et des arbustes d'ornement délicats ; les différentes parties chauffées du Palais et les nombreuses serres offriront des emplacements favorables aux divers végétaux réclamant une chaleur soutenue.

2° **Règlements d'admission et d'installation.** — Ces règlements sont la conséquence des circonstances résultant du climat, de l'avancement des travaux, etc. Il faut dire d'abord un mot du climat, qui dépend de conditions géographiques particulières. La plaine sur laquelle repose la ville est si basse que la petite rivière qui la traverse est presque sans courant ; aucune ligne de hauteurs ne borde cette plaine vers le sud. Très-près de Chicago coule la rivière des Illinois, voisine de sa source et se dirigeant au sud, vers le Mississipi. Un canal sans écluse a permis de réunir Chicago et le lac, affluent du Saint-Laurent et tributaire de la baie du Labrador, avec le grand fleuve qui se jette dans le golfe du Mexique.

Vers la fin d'octobre, ce climat continental est très-froid ; les plaines de l'ouest amènent des gelées qui atteignent et dépassent souvent celles de la France centrale ; le lac se congèle ; le temps est beau et vif. Dès la fin de mars, des courants d'air chaud remontent la vallée du Mississipi et de son affluent, la rivière des Illinois, orientée dans le sens de la vallée inférieure du fleuve ; aucune chaîne de hauteurs n'y faisant obstacle, le dégel se fait sentir à Chicago, plus ou moins longtemps combattu par la masse des glaces du lac et la congélation du sol ; puis le printemps définitif s'installe, suivi de forte chaleur, car la latitude est celle de Barcelone et de Florence.

Les travaux d'installation des bâtiments étant fort avancés, et la remise devant en avoir lieu le 12 octobre 1892, les directeurs des groupes d'horticulture et de floriculture ont pensé qu'ils pouvaient profiter des superbes locaux disponibles pour appeler les cultivateurs de Chry-

santhèmes à envoyer des boutures et jeunes plants destinés à fleurir *en 1892*. Il ne pouvait être question de 1893, puisque l'Exposition sera close le 30 octobre. Aux exposants non résidents, la direction a dit : « Envoyez-nous vos jeunes plantes étiquetées, avec une liste indicatrice en double des variétés ; nous ferons cultiver ces plantes par notre personnel, qui est nombreux, et les exposerons en votre nom en ne vous comptant que la quote-part des frais encourus, et ils seront légers. On peut envoyer les plantes jusqu'au 1er juillet (date d'arrivée). »

Des Concours analogues ont été institués pour les plantes à floraison hivernale ou précoce : Cyclamens de Perse, Cinéraires, Pensées, etc. La date d'envoi était passée quand s'est constitué le Comité d'initiative, et un appel à ces Concours n'a pu être fait par lui. La direction américaine a pris l'initiative de ces demandes de participation.

Quand les terrains destinés aux plantations de plein air ont été en état de recevoir les végétaux, la direction a adressé aux Commissions constituées, Comités et grands établissements d'horticulture, ses règlements spéciaux, sous forme d'une brochure rappelant les règlements généraux, renfermant les plans du Palais de l'horticulture, l'énumération des classes, des groupes horticoles et enfin des règlements particuliers. Ce document est parvenu en Europe seulement au commencement d'avril. Il y est dit que les plantations de plantes vivaces, arbustes, Rosiers, Pivoines, à installer en plein air, devront être terminées le 10 mai 1892 au plus tard. Il était impossible que l'arrachage, l'envoi, la plantation de végétaux venant d'Europe, pussent s'effectuer en si peu de temps.

Sur nos observations, la direction de l'horticulture nous envoyait l'assurance que les végétaux pourraient être reçus jusqu'au 15 octobre de cette année, date d'arrivée, pour être plantés tout de suite ou remisés dans des locaux, à l'abri du froid. Il sera peut-être prudent d'user de ce remisage pour les Rosiers-Thés et autres végétaux délicats. La reprise sera peut-être moins bonne que si les végétaux avaient pu être plantés ce printemps ; mais on sera plus certain, du moins, que leurs rangs ne seront pas éclaircis par l'hiver.

Un détail secondaire, mais intéressant, est celui du palissage des arbres fruitiers formés. Une lettre de la direction nous annonçait, ces jours derniers, que des tendeurs et fils de fer, peut-être aussi des lattes légères, pourraient être fournis gratuitement par la direction si on lui en faisait la demande.

Nous savons que des préparatifs individuels et des groupements d'horticulteurs ont lieu à l'étranger, en Angleterre, Belgique, Hollande et Allemagne, pour l'envoi de plantes de serre, d'Orangers, d'arbustes, de Rosiers, etc. Nous avons l'espoir que de l'initiative de nos horticulteurs sortiront des groupements analogues, si naturellement indiqués pour faire face plus facilement aux difficultés des Expositions lointaines, à la diminution de frais des participants et la représentation de leurs envois.

La France est un des pays les mieux à même de se présenter dans le champ-clos d'un Concours général d'horticulture, et, comme le disait récemment un des officiers distingués de l'Union, le colonel Stuart Simon, dans le banquet d'adieu au ministre M. Whitelaw Reid : « La place de la France est partout où l'on concourt pour le premier rang ! »

Maurice-L. DE VILMORIN.

PAPAVER PAVONINUM ET P. LÆVIGATUM

La série des Coquelicots, ou, pour parler plus correctement, des Pavots à fleurs simples, est inépuisable en variations toutes plus jolies les unes que les autres. Au *P. Danebrog*, dont les pétales rouge écarlate portent à l'onglet une large tache blanche, au joli *P. umbrosum* et sa variété double que nous avons décrite l'an dernier[1], il convient d'ajouter aujourd'hui les deux espèces qui font l'objet de cet article, car elles ont maintenant pris place dans les jardins. Ces deux Pavots sont originaires de l'Orient, région par excellence des plantes de ce genre.

L'un, le *Papaver pavoninum*[2] compte déjà plusieurs années d'introduction en Europe. C'est un fort joli Coquelicot à fleurs grandes et d'un beau rouge, dont nous résumons les caractères spécifiques dans la description suivante :

Plante annuelle, herbacée, rameuse, atteignant 40 à 60 centimètres de hauteur, couverte sur toutes ses parties de longs poils blancs, étalés. Feuilles alternes, longuement pétiolées, mesurant près de 20 centimètres, pinnatipartites, à folioles opposées, espacées, étroites, dentées, pinnatifides. Pédoncules axillaires plus longs que les feuilles, et portant au sommet 2 à 4 fleurs alternes, accompagnées

[1] *Revue horticole*, 1891, p. 431, f. 112.

[2] C. et Mey., *Ind. sem. Hort. petrop.*, 1843-44 — Boiss., *Fl. Orient.*, p. 116. — *Gartfl.*, 1882, t. 1095, f. 3. — *Gard. Chron.*, 1886, II, p. 328, f. 67. — *P. cornigerum*, Stocks.

de feuilles très-réduites. Fleurs grandes, de 6 à 8 centimètres de diamètre, d'un *beau rouge éclatant*, portant un peu au-dessous du milieu de chaque pétale une bande transversale *noir luisant*, courbée en arc, et dont la réunion forme, sur l'ensemble des pétales, un cercle noir excessivement curieux et d'un grand effet. Les deux sépales sont fortement hispides et portent chacun au sommet un prolongement en forme de corne, qui donne au bouton un aspect des plus singuliers. La capsule est ovale-oblongue et hérissée de gros poils blancs et raides. Cette espèce est originaire du Turkestan, de l'Afghanistan, etc.

L'autre, le *Papaver lævigatum* [1], d'introduction plus récente, est aussi une fort jolie espèce qui n'a que le défaut d'arriver après ses congénères, et de posséder un coloris à peu près analogue; elle est au moins aussi décorative et florifère qu'eux. Cette plante ne nous paraît pas être le *P. lævigatum*, Bieb.; la description qu'en donne Boissier dans son *Flora orientalis* (1, p. 114), n'y correspond pas très-bien, surtout en ce qui concerne la grandeur des fleurs et la différence de proportion des pétales. Elle nous semble, au contraire, voisine du *P. umbrosum*, qu'elle rappelle par la forme de sa macule, celle de sa capsule, ainsi que par ses graines alvéolées d'une façon exactement semblable ; elle en diffère cependant par ses pétales inégaux et par les divisions de ses feuilles, toutes plus étroites et plus aiguës. Peut-être notre plante n'est-elle, en somme, qu'une variété de cette espèce. En voici, du reste, une description exacte d'après un échantillon pris dans les cultures de MM. Vilmorin, à Verrières :

Plante annuelle, dressée, de 40 à 60 centimètres de hauteur, rameuse dans sa partie supérieure, et portant, épars sur tous ses organes, quelques poils blancs. Feuilles radicales assez longuement pétiolées, mesurant 15 à 25 centimètres, pinnatiséquées, à folioles assez larges, irrégulièrement découpées en lobules aigus ; les caulinaires presque sessiles et à lobules bien plus étroits. Pédoncules axillaires, uniflores, dépassant longuement les feuilles. Fleurs grandes, de 6 à 8 centimètres de diamètre, d'un beau rouge écarlate foncé, composées de 4 pétales dont les deux internes sont de moitié plus petits que les externes et portant tous au-dessus de la base une large macule noire, conforme à celle du *P. umbrosum*, mais entourée d'une bordure blanche qui la fait avantageusement ressortir. Capsule ovale-oblongue, 8-10 à stigmates décurrents.

L'emploi ornemental et la culture de ces deux jolis Pavots sont exactement semblables à ceux du *P. umbrosum* que nous avons indiqués précédemment ; afin d'éviter les répétitions, nous prions le lecteur de s'y reporter. S. MOTTET.

[1] *Hort. Bieb.* — *Gard. Chron.*, 1889, I, p. 20, f. 4. — *Suppl*t. *Cat. Vilm.* 1889-90, p. 10.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

PLANTES POTAGÈRES, FRUITS, PRODUITS DES COLONIES

1° Plantes potagères

Bien que, dans ce groupe, le nombre des exposants ne soit pas très-considérable, les produits mis sous les yeux du public n'en sont pas moins extrêmement variés et des plus intéressants. Tous les légumes de saison ou de primeur y sont représentés et certaines collections, notamment celle de la maison de Vilmorin et Cie renferment, pour chaque sorte, un nombre de variétés tel qu'elles constituent un ensemble des plus précieux pour l'étude et la comparaison.

On remarque dans ce lot :

Le *Fenouil de Florence*, légume trop négligé en France, dont la base des feuilles, charnue et épaisse, constitue une pomme qui, accommodée au jus et de diverses manières, est un excellent mets;

De nombreuses variétés de *Mâches*;

Plusieurs sortes de *Navets*, parmi lesquels les *N. blanc plat hâtif*, *rouge plat hatif*, très-hâtif et le *N. des Vertus, race marteau à collet rouge*, nouveauté bien caractérisée et qu'on dit être de très-bonne qualité;

Les *Betterave Eclipse*, à racine ronde, rouge foncé, hâtive, et *rouge hâtive de Dewing*.

Un grand nombre de variétés de *Haricots* comprenant les races anciennes les plus estimées pour la production des cosses vertes, notamment : *H. noir hâtif de Belgique, Flageolet beurre, Suisse nain blanc hâtif, Flageolet blanc à longue cosse, nain blanc unique*, etc. ; puis une série de variétés nouvelles : *H. Barbès nain amélioré*, à cosses longues que l'on peut cueillir même lorsqu'elles sont très-développées ; *H. Flageolet nain Triomphe des châssis,*

très-nain et très-précoce, recommandé spécialement pour la culture sous châssis (il ne dépasse pas 15 centimètres de hauteur et chaque plante peut porter jusqu'à 30 cosses); *H. nain merveille de Paris*, supposé issu du H. Bagnolet ou du H. Solitaire; c'est, paraît-il, une plante de grande culture, recommandable, vigoureuse, productive et assez précoce; *H. du Bon Jardinier*, sans parchemin, pouvant être cueilli en vert jusqu'au complet développement des cosses.

Voici maintenant un très-beau lot de *Choux-Fleurs* : Choux-Fleurs *nain hâtif d'Erfurt, Lenormand à pied court* et *Alleaume nain très hâtif*, ce dernier à pied court et à pomme serrée, bien blanche.

Notons aussi le *Chou Express*, variété rappelant comme forme le Chou d'York petit, à pomme petite et allongée, réputé comme étant le Chou le plus hâtif.

Des bottes de *Poireau monstrueux de Carentan* font l'admiration des visiteurs. Elles sont en effet vraiment remarquables; nous mesurons des plants qui n'ont pas moins de 20 centimètres de circonférence.

Le public admire également des bottes d'*Asperge d'Argenteuil native* aux turions énormes, un *Artichaut gros camus* de *Bretagne* mesurant au moins 75 centimètres de circonférence à la base et des cosses de *Fève d'Aguadulce* ayant plus de 35 centimètres de longueur.

Parmi les *Concombres*, nous remarquons le bizarre *C. Serpent*, les *C. vert long de Cardiff* et *vert long parisien*. Ce dernier, obtenu par M. Chemin, habile maraîcher des environs de Paris, peut, dit-on, atteindre 40 centimètres de longueur et un poids de 2 à 3 kilogrammes.

Les *Radis* sont nombreux et appétissants; il y en a pour tous les goûts : à racines *longues, demi-longues, rondes*, rouges, roses, blanches, jaunes, noires, etc.

Voici maintenant la série des *Laitues*, depuis la *L. Tom Pouce*, très-petite sorte appropriée à la culture forcée, jusqu'aux énormes *L. Chou, de Naples, de Batavia*, etc. Cette collection comprend de 25 à 30 variétés, entre autres les suivantes, que nous avons notées comme nouveautés : *L. d'hiver de Trémont*, originaire de la Touraine, feuilles amples formant une grosse pomme vert blond lavé de roux, recommandée comme étant très-rustique et très-productive; *L. blonde géante*, d'été, à grosse pomme d'un blond doré; *L. grosse brune têtue*, d'été et d'automne, à pomme ferme, d'un vert foncé teinté de brun; *L. Passion blanche*, etc.

Les *Romaines* sont aussi fort bien représentées et comprennent, elles aussi, quelques variétés nouvelles, telles que : *R. plate maraîchère hâtive*, recommandée pour la culture de primeur, sous châssis; *R. blonde lente à monter; R. blonde hâtive de Trianon*, qui forme une pomme grosse et pleine sans qu'il soit besoin de la lier.

C'est maintenant le tour des *Chicorées frisées* et des *Scaroles*, parmi lesquelles, nous ne voyons que de vieilles connaissances, mais de dimensions parfois énormes.

Notons encore de superbes *Tomates rouge grosse hâtive*; des *Piments du Chili, de Cayenne*, et une variété nouvelle, le *P. chinois*, à fruits nombreux, coniques, dressés, de couleur jaune crème.

Les *Pommes de terre* sont représentées par une vingtaine de variétés hâtives, entre autres : *Quarantaine plate hâtive* (nouveauté) à tubercules assez gros, lissés; *Victor extra hâtive*, recommandée pour la culture de primeur, productive, tubercule oblong, peau lisse; *Internationale*, beau tubercule à peau jaune; *Pasteur*, variété productive.

Cette belle collection comprend des *Aubergines*, des *Carottes très-courtes à châssis*; des *Pois* et des *Haricots* (plantes entières); des *Melons Cantaloup noir des Carmes* et *Prescott hâtif à châssis*; des *Fraisiers*, parmi lesquels *Édouard Lefort*, variété très-précoce et très-productive à gros fruit rouge foncé, *Noble, Docteur Morère, Reine des hâtives*, nouveauté de Laxton rappelant beaucoup *Comtesse Héricart de Thury*, mais plus hâtive, *May Queen*; enfin des meules à Champignons.

Après l'important lot que nous venons de passer en revue, il convient de citer celui de la Société des maraîchers de la Seine, qui comprend les variétés les plus cultivées autour de la capitale, représentées par des exemplaires bien francs et d'une culture aussi parfaite que possible. On peut remarquer dans ce lot : *Chou-Fleur demi-dur; Laitues de la passion, rouge, Trocadéro, Batavia, Palatine, Gotte; Romaines verte, blonde, grise* et *rouge, Scarolle de Paris; Chicorée frisée fine de Louviers, fine de Rouen* et *fine de Paris*; des *Concombres*, des *Asperges, Ognon blanc*, des *Carottes courtes, Navet des vertus, race Marteau*, une couche à Champignons et un *Melon Cantaloup* (plante entière) sous châssis.

Un autre lot de légumes mérite aussi une mention ; il est exposé par M. Férard, marchand-grainier à Paris. Il comprend une collection des produits de la saison : *Pois, Tomates, Piments, Haricots verts, Chou-Fleur demi-dur de Paris* et *nain hâtif d'Erfurt*, des *Romaines*, des *Laitues*, des *Chicorées frisées*, des *Scaroles*, des *Carottes*, des *Radis*, des *Pommes de terre*, des *Navets*, des *Concombres* et des *Melons*.

Comme les années précédentes, M. Girardin, d'Argenteuil, montre de superbes bottes d'*Asperges, Rose hâtive d'Argenteuil*, et *Tardive d'Argenteuil*.

M. Pélissier fils, pépiniériste-viticulteur à Château-Renard (Bouches-du-Rhône), expose aussi des Asperges, lesquelles appartiennent aux variétés *Vertes de Provence, Violettes de Hollande* et *Tardive d'Argenteuil*.

M. J. Rigault, de Groslay (Seine-et-Oise), n'a qu'un petit lot, mais composé de produits de choix : *Poireaux de Saint-Germain*, de *Rouen* et *Monstrueux de Carentan ; Pommes de terre Joseph Rigault, Monsieur Eiffel* (obtention de l'exposant), *Richter's Imperator* et *Violette Lemaire*.

Une superbe collection de *Fraisiers* en pots, exposée par M. Millet, de Bourg-la-Reine, ne comprenait pas moins de 46 variétés, dont quelques-unes de semis. C'est un vrai régal pour la vue comme pour l'odorat. Nous notons dans le nombre : *Belle Lyonnaise, Grosse bonne, Lucie Flament, Noble, Louis Vilmorin, Généreuse, Early prolific, Général Chanzy, Alexandra, Comtesse de Lambertye, Belle Bordelaise, La France, Président Carnot, Marie Nicaise, Valentin Lebeuf, Édouard Lefort, Belle de Sceaux, Sabreur, Merveille, Belle de Bourg-la-Reine, Princess of Wales, Docteur Hogg*, etc.

Fruits.

Les fruits sont peu abondants. Notons cependant un beau lot de M. Salomon, de Thomery : Cerisiers et Pêchers en pots ; Raisins conservés de toute beauté.

M. Kritter, jardinier à Carrière-sous-Bois (Seine-et-Oise), expose des Cerisiers en pots, avec fruits, appartenant aux variétés *Impératrice* et *Anglaise hâtive*.

M. Charmeux fils, de Thomery, nous montre de superbes Raisins *Chasselas doré de Fontainebleau* et *Bicane* parfaitement conservés.

Voici maintenant 12 Pêches forcées de M. Hippolyte Adam, et, pour clore ce qui est relatif aux fruits, il ne nous reste plus qu'à citer le lot de M. Bagnard, de Sannois, comprenant des *Poires Bon-Chrétien d'hiver, Directeur Alphand, Bergamote Espéren* et *Catillac* très-appétissantes.

Produits des colonies.

Les produits des colonies prennent chaque année une importance de plus en plus grande dans notre alimentation : avec les moyens rapides de transport, il n'est pas douteux que, dans un délai peu éloigné, certains d'entre eux auront une place assurée sur nos tables. Les *Dattes*, les *Bananes*, les *Ananas*, les *Bibaces*, sont déjà d'une consommation courante. On commence à recevoir des *Avocats*, des *Goyaves*, des *Cherimoyas*, des *Mangues*. L'Algérie et la Tunisie peuvent nous procurer bien des choses, mais le Sénégal est à même de nous donner la plupart des produits des tropiques lorsqu'on le voudra.

L'exposition la plus intéressante des produits des colonies est, évidemment, celle de M. Hédiard, de la place de la Madeleine. On y trouve réunis, comme fruits : l'*Ananas*, la *Banane*, le *Coco*, des *Oranges de Kabylie, de Blidah*, et une variété *à fruits très-doux*, des *Citrons de Blidah*, le délicieux petit *Citron Gallet* de la Martinique, le *Limon doux*, des *Bergamotes*, des *Cédrats*, des *Bibaces* ou Nèfles du Japon, des *Mandarines d'Alger*, des *Litchis secs*, des *Dattes de Tunisie*, des *Noix du Brésil* (*Bertholletia excelsa*), des *Bigarades*, puis des conserves de différents fruits des tropiques.

Comme légumes, le *Gombo*, qui sert à fabriquer le fameux Calalou, le *Taro*, l'*Igname de Chine*, les *Patates*, de diverses variétés, et enfin la *Chayote*, précieuse Cucurbitacée encore trop peu connue et qui pourrait constituer une excellente ressource pour nos tables pendant l'hiver. Ce fruit est recherché dans toutes les régions tropicales et subtropicales. M. Hédiard, qui s'est beaucoup occupé d'en répandre l'usage dans notre pays, en recevait tous les hivers des fruits venant d'Algérie et des Canaries, depuis le mois de novembre jusqu'en février. Cette année, pour la première fois, il en a reçu de l'île de la Réunion, qui peut les fournir beaucoup plus tardivement, et c'est à cela que nous devons d'en voir figurer à l'exposition.

Plusieurs autres exposants montrent éga-

lement des produits coloniaux, notamment M. Charier, rue du Helder, M. Place, de la rue Saint-Antoine, qui a une collection intéressante dans laquelle on peut remarquer des Pommes d'Australie. Citons encore MM. Blot, Baillerot, Hochard, du Val, Lassalle, qui vendent plus spécialement de la Vanille.

D. Bois.

PRIMULA FORBESII

Cette nouvelle espèce, récemment introduite du Yunnan par M. l'abbé Delavay, qui en envoya des graines au Muséum, appartient à un groupe tout particulier, dans lequel on a déjà trouvé une espèce voisine, mais qui n'est pas encore introduite. Prise isolément, ses fleurs ont bien une certaine analogie de forme avec le *Primula farinosa*, mais elles en diffèrent beaucoup par leur groupement. En voici une description :

Plante vivace, légèrement velue, cespiteuse, d'aspect un peu graminiforme par la ténuité et la longueur de ses tiges florales. Feuilles radicales pétiolées, obovales-cucullées. Pétiole d'environ 5 centimètres de longueur ; limbe longuement ovale, sensiblement cucullé, d'un vert clair, inégalement, irrégulièrement et peu profondément denté, comme légèrement crénelé. Tiges florales très-tenues, jonciformes, luisantes, glabres, atteignant de 30 à 50 centimètres de hauteur, aphylles, ayant dans leur longueur 2 ou 3 verticelles floraux, distants l'un de l'autre d'environ 10 centimètres, et portant chacun 3 à 5 fleurs pédonculées, à pédoncule filiforme de 4 à 5 centimètres de long, glabre, luisant. Fleurs régulières, à corolle étalée d'environ 12 millimètres de largeur, à pétales bifides, à divisions oblongues, rose-mauve, à onglets blancs qui, par leur rapprochement, forment un œil jaune. Calice à 5 divisions accrescentes, un peu écartées au sommet, qui est régulièrement acuminé. L'œil porte 3 couleurs disposées comme les couleurs d'un arc-en-ciel : d'abord l'onglet, qui tranche avec le sommet des pétales, qui est rose lilacé, puis la partie centrale, qui, par sa base, forme un point jaune-roux.

Fig. 67. — *Primula Forbesii*, au cinquième de grandeur naturelle.

Le *Primula Forbesii*, Franchet, est une espèce très précieuse pour l'ornement, et sur laquelle, dès maintenant, on semble autorisé à fonder de grandes et heureuses espérances au point de vue de l'avenir, tant par les semis directs qu'elle produira que par ceux qui proviendront de la fécondation artificielle, et que l'on devra tenter sur les espèces voisines et même sur des sortes congénères, telles que *Primula farinosa, obconica, cortusoides, japonica, amœna*, etc. Nous conseillons même de ne pas trop tenir compte des affinités scientifiques, sans toutefois, pour cela, les négliger complètement. Sur ce sujet, on voit parfois des faits si singuliers sur l'impossibilité ou la possibilité du rapprochement

des sexes que l'on ne peut théoriquement se prononcer, et que seule l'*expérience* peut démontrer où sont les limites de l'impossible ou du possible.

En attendant, on peut sans crainte affirmer que cette espèce est très-jolie, et certainement digne de figurer avec les quelques espèces que nous venons de citer.

Le *Primula Forbesii* (fig. 67) n'est pas seulement une espèce très-ornementale : à sa beauté et à ses propriétés florales elle joint un autre mérite, celui de la rareté, ce qui communique parfois aux objets une valeur de pure convention. Mais ici, il en est tout autrement, et la maison Vilmorin et Cie est la seule qui possède cette espèce, qui sera prochainement mise au commerce.

Pour donner une idée de la rapidité avec laquelle cette espèce peut se multiplier et fleurir abondamment, il suffit de rappeler les phases qu'elle a suivies depuis son introduction en France :

C'est le 20 mars 1889 que M. l'abbé Delavay en envoyait des graines à MM. Vilmorin, à Paris ; ces graines ont été semées en mars 1890, et le premier pied qui a fleuri à Verrières épanouissait ses fleurs en septembre 1890. Depuis cette époque jusqu'aujourd'hui, il n'a pas cessé de fleurir.

Sans être « frileuse », cette espèce a besoin d'être placée pendant l'hiver sous châssis froid, très-près du verre.

Si l'on veut le cultiver, pour l'ornementation d'hiver, en pots destinés à orner les appartements, on devra placer les plantes en serre tempérée sur des tablettes, soit sous des coffres légèrement chauffés. Dans tous les cas, on devra modérer les arrosages pendant l'hiver, surtout si la température est peu élevée. E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 MAI 1892

Plantes alimentaires.

Sous le nom de Haricot à souche, de Madagascar, M. Hédiard présente les graines d'un Haricot qui, ainsi que le fait remarquer M. H. de Vilmorin, n'est autre que le *Phaseolus lunatus* (Haricot du Cap).

Ce Haricot, gros et aplati, a le défaut d'être ferme après une longue cuisson ; mais il est très-bon en purée.

Le *Phaseolus lunatus* ne mûrit pas ses graines sous notre climat, mais il est très-répandu dans les régions intertropicales et subtropicales de l'Ancien et du Nouveau monde. Il est très-productif. Sa souche est vivace. Un négociant écrivait à M. Hédiard que la plante est à ce point abondante à Madagascar, qu'il pouvait s'engager à livrer de 400 à 500,000 kil. de ses graines au moment de la récolte, qui se fait au mois de janvier.

Plantes d'ornement.

M. Bergman met sous les yeux de la Société une ravissante potée de *Nertera depressa*, petite Rubiacée bien connue, mais qu'on aime toujours à voir lorsqu'elle est bien cultivée et qu'elle montre, comme c'est le cas, ses charmants petits fruits rouges se détachant sur le fond vert du feuillage formant un gazon dense qui ne dépasse pas 1 centimètre de hauteur.

M. Maron présente une plante en pot et des fleurs coupées d'un superbe *Canna* hybride à grandes fleurs, obtenu par le croisement des *C. indica* et *liliiflora*, et qui porte le nom de *Madame Johanni Sallier*. C'est le premier hybride obtenu avec le rare et très-intéressant *C. liliiflora*. M. Maron avait déjà présenté cette plante à la Société d'horticulture, l'an dernier. Une prime de première classe lui avait même était accordée, mais avec cette condition qu'une autre présentation serait faite lorsque des exemplaires adultes permettraient de mieux apprécier la valeur de l'obtention. Le Comité de floriculture, en remerciant M. Maron d'avoir tenu son engagement, ne peut que ratifier son premier jugement. Le *Canna Madame Johanni Sallier* est une plante remarquable à tous égards.

M. Maron montre, en outre, quelques Orchidées, notamment un très-beau *Selenipedium caudatum*, deux *Miltonia vexillaria*, un *Odontoglossum maculatum*, des *Oncidium concolor*, *O. phymatochilum*, *Dendrobium Jamesianum*.

Un autre lot d'Orchidées constitue l'apport de M. Delavier. On y remarque les *Cypripedium barbatum* et *Lawrenceanum* bien fleuris, d'une culture irréprochable, *Brassavola glauca*, *Cattleya Mossiæ*, *Dendrobium densiflorum*, *Epidendrum Stamfordianum*, deux variétés de *Lælia purpurata*, *Odontoglossum Alexandræ* et *O. Pescatorei*.

Arboriculture d'ornement.

M. Boucher présente des rameaux de *Cytisus purpureus*, *variété à fleurs blanches*, charmant arbrisseau encore très-rare, et qui mériterait d'être répandu dans les jardins.

Une maladie de l'Artichaut.

M. Duchartre donne connaissance d'un rapport lu à la Société nationale d'agriculture (séance du 11 mai), par M. Prillieux, sur une maladie qui attaque les Artichauts de primeur dans les environs de Perpignan. Cette maladie se développe au début de la végétation ; elle est due à un Champignon, le *Ramularia Cynaræ*, Saccardo, qui s'attaque aux feuilles, les fait dessécher et anéantit la récolte. Les dégâts sont considérables. Il est urgent de combattre cette maladie par tous les moyens possibles, et de prendre les plus grandes précautions pour éviter qu'elle se propage. D. Bois.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

I. — HORTICULTURE

André (Ed.), 30, rue Chaptal, à Paris. — *Hors concours, membre du jury*. Remerciements et félicitations pour le *Senecio sagittifolius* et six autres plantes nouvelles, introduites par lui en Europe.

Ange de R. Arbib, amateur, 6, rue de l'Assomption, Paris. — Gr. méd. arg. (Lauriers d'Apollon).

Bagnard (Hippolyte), amateur à Sannois (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (fruits comestibles conservés frais, à l'exception des Raisins).

Bleu (Alfred), 48, avenue d'Italie, à Paris. — Remerciements et félicitations pour semis de Caladiums et Bertolonias.

Block (Mme O), horticulteur, 9, place Masui, Bruxelles. — Méd. or (Orchidées, plantes fleuries et à feuillage).

Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste, 164, avenue d'Italie, Paris. — Gr. méd. verm. (Clématites); méd. arg. (Araucarias, Glycines, Fusains).

Boutreux, 89, rue de Paris, à Montreuil-sur-Seine. — Méd. or (Pélargoniums et Verveines).

Cappe et fils, horticulteurs au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Bégonias de semis).

Chantin (Antoine), horticulteur, 32, rue de Châtillon, Paris. — 2 prix d'honneur (Palmiers, Cycadées, Fougères).

Charmeux (F.), fils, viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins conservés frais).

Christen (Louis), horticulteur, 6, rue Saint-Jules, Versailles. — 1 méd. or, 1 méd. verm. et méd. arg. (Clématites).

Clause (Lucien), marchand-grainier, 20, quai de la Mégisserie, Paris. — Méd. or (plantes fleuries annuelles et vivaces); méd. verm. (plantes annuelles).

Croux et fils, pépiniéristes au Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine). — 2 prix d'honneur (Rhododendrons); méd. verm. (Rododendrons); gr. méd. verm. (Azalées); gr. méd. verm. (Clématites fleuries).

Dallé (Louis), horticulteur, 29, rue Pierre-Charron, Paris. — Méd. or (plantes fleuries et à feuillage).

Darantière (Eugène-Prosper), horticulteur (ancienne maison H. Jamain), 217, rue de la Glacière, Paris. — Méd. arg. (Orangers); méd. arg. (Rosiers basse tige); méd. verm. (Rosiers haute tige); méd. verm. (Rosiers thé haute tige).

Dayot (Mlle Louise), à Paimpol (Bretagne). — Méd. arg. (Pensées).

Debrie (Édouard), fleuriste, 12, rue des Capucines, Paris. — Méd. or et gr. méd. verm. (bouquets et garnitures d'appartement).

Debrie (G.), fleuriste (ancienne maison Lachaume), 10, rue Royale, Paris. — 2 prix d'honneur (bouquets et ornementation en fleurs naturelles).

Debrie père, fleuriste, 12, rue des Capucines, Paris. — Méd. or, méd. arg. et méd. br. (bouquets et garnitures d'appartement).

Defresne (Honoré) **et fils**, pépiniéristes, à Vitry (Seine). — Grand prix d'honneur (Conifères); prix d'honneur (Conifères); méd. or (Arbustes à feuillages); 2 gr. méd. verm. (Conifères, Magnolias); gr. méd. verm. (Houx); méd verm. (Fusains); gr. méd. arg. (Conifères); méd. arg (*Iris germanica*).

Delahaye, grainier, 18, quai de la Mégisserie, Paris. — Méd. or (plantes bulbeuses).

Delavier, horticulteur, 2, rue Saussure, Paris. — Méd. or (Palmiers); méd. d'honneur (Aroïdées, Palmiers, Pandanées).

Delimoges, horticulteur, 41, rue de Paris, au Petit-Ivry (Seine). — Méd. arg. (Iris).

Delville-Cordier (Mme), 19, quai Saint-Michel, Paris. — Gr. méd. verm. (collection de plantes ou dessins pouvant servir à l'enseignement horticole).

Dugourd (Jean-Pierre), horticulteur, 16, rue Auguste Barbier, Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. br. (Violettes).

Duménil (Émile), maison Baudry, fleuriste, 53, rue la Chaussée-d'Antin, Paris. — Méd. or, gr. méd. arg. et méd. arg. (bouquets et garnitures d'appartement).

Dupanloup et Cie, marchands-grainiers, 14, quai de la Mégisserie, Paris. — Gr. méd. verm. (Lis).

Duval (L.), horticulteur, 8, rue de l'Ermitage, Versailles (Seine-et-Oise). — 2 prix d'honneur (Orchidées).

Élie (Alfred), horticulteur, 93, rue Pelleport, Paris. — Méd. verm. (Cypripediums).

Falaise aîné, horticulteur, 129, rue du Vieux-Pont de Sèvres (Billancourt). — 2 gr. méd. arg. (Pensées).

Fallou (Jules), entomologiste, 10, rue des Poitevins, Paris. — Gr. méd. verm. (collections d'insectes utiles et nuisibles).

Férard (Louis), marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, Paris. — Méd. or (légumes); méd. arg. (plantes vivaces fleuries).

Fizaine (Mlle Marie), 51, rue Vivienne, Paris. — Méd. arg (collection de plantes ou dessins pouvant servir à l'enseignement horticole).

Forgeot et Cie, marchands-grainiers, 6 et 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Gr. méd. verm. (plantes annuelles); méd. arg. (Silènes); méd. br. (Bégonias variés); méd. br. (Réséda).

Fortier (Mlle Marie), fabricante de fleurs, 20, boulevard Poissonnière, Paris. — Méd. verm. (collection de plantes artificielles pouvant servir à l'enseignement).

Foucard (A), horticulteur, 6, avenue de Brinon, Chatou (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Pélargoniums zonale et inquinans).

Garden (J.) **et Bert**, horticulteurs, 4, avenue des Belles-Vues, Bois-Colombes (Seine). — 2 prix d'honneur (Orchidées); objet d'art (Orchidées).

Girardin (E.), horticulteur, 3, rue Gaillon, Argenteuil. — Méd. verm. (Asperges).

Guibert (Louis), horticulteur, Rocquencourt, près Versailles. — Méd. arg. (herbiers).

Hédiard, négociant, 21, place de la Madeleine, Paris. — Gr. méd. verm. (fruits exotiques); gr. méd. verm. (légumes exotiques).

Jolibois, jardinier en chef du Luxembourg, 64, boulevard Saint-Michel, Paris. — Remerciements et félicitations pour plantes diverses de serre chaude, Orchidées et Aroïdées.

Kritter (Georges), jardinier à Carrière-sous-Bois (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (arbres fruitiers forcés).

Landry (Louis), horticulteur, 92, rue de la Glacière, Paris. — Méd. arg. (plantes de marché).

Lemaitre, horticulteur, 10, rue Montebello, Versailles. — Gr. méd. verm. (Azalées de l'Inde).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, Ivry-sur-Seine, près Paris. — 2 prix d'honneur et 3 méd. or (Rosiers haute et basse tige, et Rosiers thé); 3 gr. méd. verm. (Rosiers haute tige); 3 méd. verm. (Rosiers basse et demi-tige); gr. méd. arg. (Roses).

Mathas (Mlle Victorine), 40, avenue de Clichy, Paris. — Gr. méd. arg. (herbiers).

Mauries (Paul), capitaine en retraite, 112, faubourg Saint-Denis, Paris. — Méd. verm. (herbiers).

Millet fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (Fraisiers).

Moser, horticulteur-pépiniériste, 1, rue Saint-Symphorien, Versailles. — Prix d'honneur (Rhododendrons); méd. d'honneur (Rhododendrons); gr. méd. verm. (Azalées); méd. verm. (Azalées); gr. méd. arg. (Rhododendrons).

Paillet (L.), pépiniériste, à la vallée de Châtenay, près Sceaux (Seine). — Gr. méd. verm. (Pivoines); gr. méd. verm. (Conifères); gr. méd. arg. (Araucarias); méd. br. (Muguet).

Pelissier (A.) **fils**, pépiniériste-viticulteur, Château-Renard (Bouches-du-Rhône). — Méd. br. (Cerises); méd. br. (Asperges).

Perrette (A.), jardinier chez Mme la baronne de Bussière, Bellevue (Seine-et-Oise). — Méd. or (Caladiums).

Pinson (Antoine), horticulteur, 62, rue d'Arcueil, Malakoff (Seine). — Méd. br. (Pensées); méd. br. (Reines-Marguerites).

Piret (E.), horticulteur, 5, boulevard Sannois, Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Orchidées).

Place (Louis), 143, rue Saint-Antoine, Paris. — Méd. verm. (fruits exotiques).

Poiret-Delan, jardinier chez M. Leduc, 49, quai National, Puteaux (Seine). — Méd. arg. (Chrysanthèmes).

Poirier (Auguste), horticulteur, 12, rue de la Bonne-Aventure, Versailles. — Gr. méd. verm. (Pelargoniums zonale).

Régnier (Alexandre), horticulteur, 44, avenue Marigny, Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. arg. (Orchidées).

Rigault (Joseph), cultivateur, Groslay (Seine-et-Oise). Méd. arg. (Poireaux et Pommes de terre).

Robert (Alexandre), horticulteur, 52, avenue des Pages, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Bégonias).

Rothberg (Adolphe), horticulteur-maraîcher, 2, rue Saint-Denis, Gennevilliers (Seine). — Méd. verm. (Rosiers grimpants); 2 gr. méd. arg. (Rosiers basse tige et thé haute tige); méd. arg. (Rosiers haute tige).

Sallier fils, horticulteur, 9, rue Delaizement, Neuilly (Seine). — Méd. or. (plantes nouvelles).

Salomon (Étienne), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). Méd. or (raisins conservés frais); gr. méd. verm. (arbres fruitiers forcés); méd. verm. (fruits murs forcés).

Sander, à Saint-Albans (Angleterre). — Remerciements et félicitations pour le *Cypripedium Chamberlainianum*.

Simon (Ch.-Émile), horticulteur, 42, rue des Epinettes, Saint-Ouen (Seine). — Gr. méd. verm. (Cactées et Euphorbes).

Société des Maraîchers de la Seine. — 2 prix d'honneur (légumes).

Tabar (Édouard), fleuriste, 8 et 9, galerie de Chartres, au Palais-Royal. — Gr. méd. arg. (bouquets et garnit. d'appart.).

Tabar fils, horticulteur, Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Fougères).

Theulier (Henri), horticulteur, 22, rue Pétrarque, Paris-Passy. — Méd. arg. (Pélargoniums à feuilles de lierre).

Truffaut (A.), horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles. — Méd. verm. (plantes de serre chaude).

Vallerand jeune, horticulteur, 28, avenue Faidherbe, Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (Gloxinias).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — 2 prix d'honneur (plantes annuelles et Bégonias); 2 prix d'honneur (légumes); méd. verm. (Choux-fleurs); méd. verm. (plantes fleuries, annuelles); gr. méd. arg. (*Primula cortusoides*); méd. arg. (Pensées).

Yvon (J.-B.), horticulteur, 44, route de Châtillon, Malakoff (Seine). — 2 prix d'honneur (plantes vivaces); gr. méd. verm. (plantes vivaces).

II. — ARTS ET INDUSTRIE

Hors concours comme membres du jury.

Aubry, 212, rue Saint-Maur, Paris. — Félicitations du jury pour l'ensemble de son exposition (pompes).

Beaume, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine. — Félicitations du jury pour l'ensemble de son exposition (pompes et appareils d'arrosage).

Eon, 13, rue des Boulangers, Paris. — Félicitations du jury pour l'ensemble de son exposition (instruments d'optique).

Ferry, 65, rue de Pontoise, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Félicitations du jury pour serre perfectionnée et ensemble de son exposition.

Hanoteau, administrateur délégué du Val d'Osne, 58, boulevard Voltaire (statues et vases d'ornementation).

Lebœuf (Henry), 7, rue Vesale. — Paris. Félicitations du jury pour l'ensemble de son exposition (claies, paillassons, paniers à Orchidées).

Martre, 15, rue du Jura, Paris. — Félicitations du jury pour l'ensemble de son exposition (chauffage des serres, vaporisateurs).

Allez (Adrien), maison Allez frères, rue Saint-Martin, Paris. — 2 gr. méd. arg. (meubles de jardins et d'ornementation).

Anfroy, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (claies et ensemble de son exposition).

Barbou fils, 52, rue Montmartre, Paris. — Méd. br. (fruitiers).

Bergerot, 76, boulevard de la Villette, Paris. — Gr. méd. arg. (Serres en fer).

Besnard, 28, rue Geoffroy-Lasnier, Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (vaporisateurs et pulvérisateurs).

Besson et Cie, 35, boulevard des Capucines, Paris. — Gr. méd. verm. (chauffage à air chaud et éclairage électrique).

Blanquier, 20, rue de l'Évangile, Paris. — Gr. méd. verm. (thermosiphon).

Bodevin aîné (A.), 54, rue Réaumur, Paris. — Méd. arg. (pulvérisateurs et soufflets à soufrer).

Borel (E.), 10, quai du Louvre, Paris. — Gr. méd. arg. (coutellerie horticole); méd. arg. (meubles de jardins et d'ornementation).

Bourceret (Arthur), 17, rue Campagne-Première, Paris. — Gr. méd. arg. (échelles).

Brochard et fils, 40, boulevard Richard-Lenoir, Paris. — Méd. arg. (châssis).

Broquet, 121, rue Oberkampf, Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (pompes et appareils d'arrosage).

Cantrelle, 123, rue des Dames, Paris. — Méd. arg. (engrais).

Caramini, 139, rue Claude-Vellefaux, Paris. — Méd. br. (entretoise de vitrage).

Carpentier, à Doullens (Somme), 16, rue Turbigo, Paris. — Méd. arg. (châssis).

Chassin (H.), 8, rue des Lyannes, Paris. — Méd. or (rocher et ornementation de l'Exposition).

Chatoux-Couturier, 137, boulevard de Versailles, Billancourt (Seine). — Méd. br. (ciment).

Chaumeton (Ernest), boulevard Victor Hugo, 5 *bis*, Parc de Neuilly-sur-Seine (Seine). — Méd. arg. (rocher et ensemble de son exposition).

Clinard (Jules), 43, rue de la Légion d'honneur, Saint-Denis (Seine). — Méd. br. (thermosiphon).

Cochu (Eugène), 19, rue d'Aubervilliers, Saint-Denis (Seine). — Gr. méd. verm. (serres en bois).

Combaz et Cie, 9, rue Denfert-Rochereau, Paris. — Gr. méd. verm. (ornementation de l'Exposition).

Couvreux (Eugène), 19 *bis*, quai Bourbon et 28, rue Le Regrattier, Paris. — Gr. méd. arg. (Étiquettes).

Dafy, 110, rue de Bagnolet, Paris. — Méd. br. (thermosiphon).

Debray, 27, rue de la Folie-Méricourt, Paris. — Gr. méd. verm. (pompes et appareils d'arrosage).

Dorléans (Ernest), 13, rue de Landy, Clichy, (Seine). — Méd. br. (kiosque).

Dubos (Paul), 6, rue Coignet, Saint-Denis (Seine). — Rappel de méd. or (vases et statues en béton aggloméré).

Dubourguet, 33 *bis*, boulevard Magenta, Paris. — Méd. br. (rubans capillaires).

Dubrulle, 19, rue Godefroy, Paris. — Méd. br. (rocailles).

Dufour et Cie, 48, faubourg Saint-Denis, Paris. — Méd. arg. (vaporisateurs).

Durand (J.), 16, Cité des Fleurs, Paris. — Méd. arg. (colliers pour arbres).

Durand-Vaillant, 120, boulevard de Charonne, Paris. — Gr. méd. verm. (chauffage des serres).

Figus (Ulysse), 121, rue de Charonne, Paris. — Gr. méd. arg. (bacs et caisses).

Finot (J.), à Clamart (Seine). — Méd. verm. (serre à multiplication).

Grenthe, à Pontoise (Seine-et-Oise), et 83, rue d'Hauteville, Paris. — Méd. or (Serres).

Hervieux, à Paris. — Méd. br. (bordures de jardins).

Hirt (A.), 120, faubourg Saint-Martin, et 54, boulevard Magenta, Paris. — Méd. verm. (Pompes et appareils d'arrosage).

Izambert, 89, boulevard Diderot, Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (serres et châssis).

Javelier-Laurin, Gevrey-Chambertin (Côte-d'Or). — Gr. méd. arg. (bacs et caisses).

Jollivet, Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Rappel de gr. méd. verm. (porte-fruits).

Juliotte, Brunoy (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (bacs et caisses).

Lavaud (Philippe), 14, rue Fontaine, Paris. — 3 méd. arg. (meubles de jardins et d'ornementation, et échelle articulée).

Lavoivre (E.), 71, rue du Bac, Paris. — Méd. verm. (poterie d'art).

Leblanc (G.) **et Cie**, usine de Fosseuse, par Bornel (Oise). — Méd. arg. (engrais).

Lebœuf (Paul) **et Guion**, 7, rue Vésale, Paris. — Méd. or (chauffages des serre).

Lechenet (E.), 51, rue de Paradis, Paris. — Gr méd. verm. (jardinières artistiques).

Leduc, à Andilly (Seine-et-Oise). — Méd. br. (serres).

Legendre, 12, rue Monte-Cristo, Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (poteries usuelles et artistiques).

Loriot, 50, rue du Faubourg-Saint-Denis, Paris. — Méd. arg. (vaporisateurs).

Loyre (Mlle Bl.), 8 et 10, rue du Ranelagh, Paris. — Méd. verm. (bacs et caisses).

Lozet, 97 et 99, avenue d'Orléans, Paris. — Méd. verm. (treillages et ensemble de son exposition).

Lusseau (Pascal), 14, rue Singer, Paris. — Gr. méd. arg. (thermosiphon).

Mansion-Tessier, 19, rue de Versailles, Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (jardinières); rappel de méd. arg. (meubles de jardin); méd. br. (paniers à Orchidées).

Marchal, 21, rue Massue, à Vincennes (Seine). Méd. verm. (claies, treillages, ensemble de son exposition).

Mathian (C.), 25, rue Damesme, Paris. — 2 méd. arg. (thermosiphon, pulvérisateur).

Mery, à Noailles (Oise). — Rappel de méd. arg. (bacs).

Méténier, 15, rue Tronchet, Paris. — Méd. arg. (jardinières).

Michaux, 81, avenue de Courbevoie, Asnières (Seine). — 2 gr. méd. arg. (serres et grilles).

Michelin, 115, rue de Bagnolet, Paris. — Méd. arg. (grilles).

Millet (Mme veuve), 62 et 64, rue de la Roquette, Paris. — Méd. br. (poteries diverses).

Monier fils, 126, avenue de Paris, Plaine Saint-Denis (Seine). — Rappel de Méd. or (rocher).

Mouillet, 24, rue Saint-Cyr, Marly-le-Roi (Seine-et-Oise). — Méd. br. (thermosiphon).

Moutier frères, Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (serres et ensemble de leur exposition).

Murat, 66, boulevard Malesherbes, Paris. — Méd. arg. (vitrerie usuelle et artistique).

Nègre et Cie, 57, avenue du Maine, Paris. — Gr. méd. arg. (pompes et appareils d'arrosage).

Ozanne, 11, rue Marqfoy, Paris. — 2 gr. méd. arg. (serres en fer, raidisseurs et grilles).

Paris (E.) **et Cie**, au Bourget (Seine), et 49, rue de Paradis, Paris. — Gr. méd. verm. (vases et meubles de jardins).

Pascali, à Paris. — Méd. verm. (portique d'entrée).

Perret et fils et Vibert, 33, rue du Quatre-Septembre, Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (meubles de jardin).

Perrier fils, 164, rue Michel-Bizot, Paris. — 2 gr. méd. arg. (serres en fer, nouveau système de châssis ouvrant et thermosiphon).

Perrin (Sosthène), 40, avenue de la Grande-Armée, Paris. — Méd. arg. (stores en raphia); méd. br. (meubles de jardin).

Pescheux, 11, rue Blomet, Paris. — Méd. br. (tuteurs, raidisseurs).

Philippon (Louis), 209, rue Saint-Antoine, Paris. — Méd. arg. (tuteurs).

Picot (Joseph), 81, boulevard Voltaire, Paris. — Méd. br. (tentes pour jardins).

Pillon (L.), 6, rue Naud, Issy (Seine). — 2 méd. arg. (claies, jalousies d'appartement et treillages).

Plançon, 29, rue de l'Aigle, Garenne-de-Colombes (Seine). — 2 méd. arg. (claies, paillassons et kiosque rustique).

Ponthus, père, 72, rue du Faubourg-Saint-Denis, Paris. — Méd. br. (stores, abris et tentes mobiles pour jardins).

Pradines (Léon), 27, rue de Courcelles, Levallois-Perret (Seine). — Méd. verm. (coutellerie horticole).

Prudon et Dubost, 210, boulevard Voltaire, Paris. — Méd. verm. (pompes et appareils d'arrosage).

Radot (Émile), Essonnes (Seine-et-Oise). — Méd. br. (bordures de jardins).

Raoul-Sizler, 127 et 129, rue Saint-Denis, Courbevoie (Seine). — 2 méd. arg. (claies, paillassons et kiosque en bois).

Rebondy (H.), jeune, Garenne-de-Colombes (Seine). — Méd. arg. (claies, liens en cordes); méd. br. (kiosque).

Ricada, 26, rue du Vieux-Versailles, Versailles (Seine-et-Oise.) — Méd. verm. (thermosiphon); rappel de gr. méd. arg. (vaporisateurs et pulvérisateurs).

Rouard (Léon) **et Vandendriessche**, 11 rue Samson, Saint-Denis (Seine). — Méd. arg, (serre en bois).

Roux et fils, 80, rue du Ranelagh, Paris. — Gr. méd. arg. (treillages et ornementation de l'exposition).

Sohier, 121, rue Lafayette, Paris. — Gr. méd. arg. (grille d'entrée, ornementation de l'Exposition).

Taufflieb et V. Chaussard, à Issoudun (Indre). — Méd. arg. (ensemble de leur exposition); 2 méd. br. (tondeuses et brouettes).

Tillier fils, Marcigny (Saône-et-Loire). — Méd. arg. (bacs).

Vélard, 75, rue des Pyrénées, Paris. — Méd. arg. (châssis).

Villain (Henri), 69, rue d'Hauteville, Paris. — Méd. arg. (meubles de jardins et d'ornementation).

Vincent (Léon), 77, rue Victor-Hugo, à Courbevoie (Seine). — Méd. br. (vaporisateurs).

Visseaux, 43, rue de la Roquette, Paris. — Gr. méd. verm. (poterie d'art).

Wiriot, boulevard Saint-Jacques, Paris. — Méd. verm. (poterie usuelle).

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Association pomologique de l'Ouest. — Exposition internationale de Chicago. — Nouvelles de Chicago. — Bégonias à fleurs striées. — Les Roses de Margottin. — Floraison d'un *Cycas revoluta* monstre. — Salle centrale de l'horticulture à Londres. — Le Mahonia comme couvert pour le gibier. — Coloration des Violettes par « sympathie ». — Souscription pour le monument de M. Hardy. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. le Dr Burmeister.*

Association pomologique de l'Ouest. — L'Association pomologique de l'Ouest fait appel à tous ses membres, à toutes les Sociétés d'agriculture et d'horticulture, aux agriculteurs, propriétaires et fermiers, aux horticulteurs, aux brasseurs de cidre, aux praticiens et aux savants qui s'intéressent aux questions relatives à la culture du Pommier et à la fabrication du cidre et de ses dérivés, et leur demande de vouloir bien travailler avec elle au progrès de l'industrie du cidre, si importante pour notre agriculture.

Son Concours et son Congrès de 1892 se tiendront à Évreux, du 18 au 23 octobre prochain.

Le programme complet du Concours sera prochainement publié. Cependant, nous croyons utile d'indiquer sans retard la série des questions proposées aux études du Congrès.

Ces questions sont :

1° Parasites du Pommier. Recherche des moyens les plus pratiques pour les combattre ;

2° De la fermentation du cidre. Moyens de l'obtenir d'une manière régulière et certaine avec toutes ses qualités normales. Des ferments du cidre ;

3° Divers procédés de clarification. Soutirage. Conservation des cidres ;

4° Maladie du cidre ;

5° Plantation des Pommiers à cidre, entretien et conservation. Culture en verger ou en plein champ ;

6° Indiquer les variétés de Pommes qui s'adaptent le mieux aux diverses espèces de terrains ;

7° Dresser par département la liste des fruits à cidre qui y sont bien acclimatés et qui se recommandent par leurs qualités au point de vue de la fabrication du cidre et par celles des arbres qui les produisent ;

8° Du choix des porte-greffes ou intermédiaires dans l'élevage du Pommier. Indiquer les intermédiaires employés dans chaque région. Signaler leurs avantages et leurs inconvénients ;

9° Recherche des influences produites par les terrains de nature différente sur les qualités des fruits d'une même espèce ;

10° Conventions à intervenir entre le propriétaire et le fermier lors d'une plantation d'arbres à fruits en terre affermée, afin de sauvegarder tous les intérêts. Des usages locaux dans le département de l'Eure ;

11° De la fabrication des eaux-de-vie de cidre et de poiré ;

12° De la définition du cidre pur et du cidre marchand ;

13° Des usages ayant cours dans le commerce des Pommes. Définition exacte des termes employés.

Exposition internationale de Chicago. — Le Comité n° 8 de l'Exposition de Chicago, nommé par le Ministre du commerce, et dont nous avons donné la composition dans notre dernier numéro (page 242), a constitué son bureau, qui est ainsi composé :

MM. Cte Horace de Choiseul, *Président.*
André (Édouard), *Vice-Président.*
de Vilmorin (Maurice), *Secrétaire.*
Chargueraud, *Vice-Secrétaire.*

Dès sa première séance, le bureau a décidé de faire appel aux horticulteurs français, présents à Paris, à l'occasion de l'Exposition générale de la Société nationale d'horticulture de France, et a provoqué, le 26 mai dernier, une réunion dans laquelle il a été décidé que les horticulteurs tenteraient d'unir leurs efforts, de se syndiquer pour faire à Chicago une Exposition digne d'eux et de la France. C'est par ce seul moyen qu'on arrivera à un groupement sérieux de lots à exposer, représentant les cultures spéciales, utiles à montrer aux étrangers, des diverses régions de notre territoire.

Dans ce but, voici la circulaire qui a été rédigée et envoyée à tous les horticulteurs de France et d'Algérie :

Paris, le 1er juin 1892.

Monsieur,

Le Comité n° 8 de l'Exposition française à Chicago et la réunion des horticulteurs et pé-

piniéristes présents à Paris le 26 mai nous ont chargés d'appeler votre attention sur l'urgence d'une organisation très-prompte.

Les nations voisines de la France ont déjà constitué des associations pour se faire représenter avec éclat aux États-Unis en 1893. Il importe que l'horticulture française conserve le rang que le passé lui a conquis, et que ses travaux et ses succès récents lui ont maintenu.

Les horticulteurs et pépiniéristes ont décidé de former des syndicats et de choisir des représentants de ces syndicats, qui examineraient avec nous les conditions dans lesquelles peuvent se faire, avec la plus grande économie, les transports, réceptions et cultures des végétaux expédiés.

Une réunion générale aura lieu à Paris, le 9 juin, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, rue de Grenelle, 84, à trois heures précises. Vous êtes invité à vous y trouver.

A cette séance, les syndicats feront connaître leurs représentants auprès du Comité de l'Exposition française à Chicago.

Le Président du Comité,
Comte Horace DE CHOISEUL.

Le Vice-Président,
Édouard ANDRÉ.

Le Secrétaire,
Maurice DE VILMORIN.

Le Secrétaire adjoint,
CHARGUERAUD.

Dans notre prochaine chronique, nous rendrons compte de la séance dont il s'agit. Nous avons eu surtout pour but, en reproduisant cette circulaire, de mettre nos confrères en horticulture, qui n'ont pu y assister, à même d'envoyer leur adhésion écrite aux principes qu'elle met en avant. Ils pourront adresser leurs communications à MM. de Vilmorin, 4, rue de Solférino, à Paris.

Nouvelles de Chicago. — Dans les dernières informations communiquées à la presse européenne par le « département de la publicité » de l'Exposition internationale de Chicago, nous lisons que les Commissaires des parcs du quartier ouest de Chicago ont résolu de dépenser 10,000 dollars (cinquante mille francs) pour faire une brillante exposition florale à proximité du Palais de l'État de l'Illinois.

Bégonias à fleurs striées. — M. E. Benary, horticulteur à Erfurt, a obtenu une nouvelle race de Bégonia tubéreux, qui s'est produite l'année dernière dans ses cultures et dont nous avons entendu parler avec éloge. Elle est sortie d'un semis qui a donné des fleurs striées, il y a trois ans. Des fécondations croisées avec ce semis ont produit 40 pour cent de fleurs striées et rayées dans le genre des œillets flamands. Le reste, à fleurs unicolores, était blanc pour la moitié environ.

Nous savons que les semis ont continué cette année, et nous ne serions pas surpris de voir, prochainement exposées, une série de variétés de ces Bégonias différant de tout ce qui a été produit jusqu'à présent dans ce genre si beau et si polymorphe.

Les Roses de Margottin. — En parlant dernièrement (p. 244) de quelques-unes des Roses obtenues par M. Margottin père, dont l'horticulture déplore la perte récente, nous avions pris nos informations dans le catalogue publié par feu M. Shirley Hibbert et qui donne le nom des obtenteurs et la date de l'obtention.

Or, il paraît que quelques erreurs se sont glissées dans les renseignements fournis jadis à M. Hibbert.

Par exemple, la Rose *Bernard Verlot* n'est pas due à M. Margottin, mais bien à M. Eugène Verdier fils aîné, qui l'a obtenue de semis.

Rendons à César ce qui appartient à César, et profitons de la circonstance pour publier une liste aussi complète que possible de Roses véritablement obtenues par Margottin. On la trouvera dans ce numéro, avec quelques notes biographiques sur cet habile horticulteur.

Floraison d'un Cycas revoluta monstre. — C'est au Japon, où le *Cycas revoluta* se rencontre fréquemment à l'état sauvage, que cette floraison s'est opérée. Bien que chez nous l'on cultive cette plante en serre, parfois même en serre chaude, elle est relativement rustique. En effet, il n'est pas rare de voir dans certaines parties du Japon, par exemple à Tokio, où cette espèce résiste bien, le thermomètre varier entre 7 et même 8 à 9 degrés au-dessous de zéro, ce qui, pourtant, n'empêche pas de fleurir la plante, ainsi que le fait s'est encore montré récemment, même dans plusieurs localités. Parmi les *Cycas revoluta* dont les dimensions peuvent être regardées comme extraordinaires, on cite un pied de *Cycas revoluta* femelle, qui, planté en pleine terre chez un horticulteur de Tokio, a fleuri en 1891. Ce pied, d'une grosseur peu commune, compte 87 branches ;

son diamètre est de 35 centimètres; sa hauteur est d'environ 4 mètres.

Si l'on réfléchit à la lenteur, on peut dire désespérante, avec laquelle cette espèce croît, on est presque autorisé à conclure que ce sujet a vu les premières années de notre siècle.

Salle centrale de l'Horticulture à Londres. — Nous venons d'apprendre que la « Royal Horticultural Society » de Londres se propose d'élever prochainement un bâtiment comprenant, entre autres arrangements intérieurs, un vaste local pour les expositions de fleurs, des salles de conférences, salons de réunion pour les horticulteurs, enfin une sorte de « quartier général » (c'est le mot employé par notre correspondant) pour l'horticulture anglaise.

Nous apprendrions avec plaisir qu'un pareil programme a reçu sa pleine réalisation, qui serait d'un grand profit pour le progrès de l'horticulture d'Outre-Manche.

L'idée pourrait ensuite se développer chez nous et conduire à la mise en pratique de ce système; né d'une association générale des horticulteurs et non d'un parti, quelque chose comme ce que nos amis belges ont obtenu avec la Société royale d'horticulture et de botanique de Gand.

Le Mahonia comme couvert pour le gibier. — La valeur de cet arbuste (*Mahonia Aquifolium*) comme abri et même pour nourriture pour le gibier, dans les terrains calcaires surtout, est de premier ordre. Nous l'avons employé avec succès dans plusieurs circonstances. Il vient également bien sous bois, pourvu que l'ombre ne soit pas épaisse, et il forme d'épais fourrés que les lapins respectent et sous le couvert desquels les faisans réussissent à merveille leurs couvées.

De plus, on peut garnir au moyen de cette plante des talus rapides, exposés au plein soleil, même dans les endroits où le sol est peu profond. Il supporte le froid et la sécheresse mieux qu'aucun de nos arbustes à feuilles persistantes. Ses belles fleurs jaunes au printemps sont du plus agréable aspect, et à l'automne il se couvre de grappes d'un noir brillant qui rappelle assez les grappes de Raisin *d'Ischia* ou *Madeleine noir*. Le gibier à plume est friand de ces fruits.

Aussi rien n'est plus naturel que de voir qu'il est question de planter le Mahonia en grand, soit dans les clairières des bois, soit dans les endroits peu couverts et à sol calcaire assez pauvre, pour former des couverts au gibier dans les environs de Paris.

Nous avons reçu, à ce propos, la visite de M. Henri Petit, président de la Société centrale des chasseurs, qui se préoccupe très-sérieusement de cette question et venait nous demander si nous conseillions la plantation en grand du Mahonia. Notre réponse a été affirmative, et nous ne saurions trop recommander cet arbuste. Nous-même l'avons planté par dizaines de mille, sur des talus desséchés dominant la vallée de l'Oise, près de Creil, et la réussite a été parfaite, bien que la profondeur du sol végétal sur les éboulis de pierre que nous avions fait recouvrir ne dépassât guère trente centimètres. Nous avons employé, pour cela, de jeunes plants de deux ans de semis, dont un an de repiquage, et que nous avions fait venir d'Orléans. Ces plants ont été plantés à 25 centimètres les uns des autres. En deux ou trois ans le sol était complètement couvert et nous n'hésitons pas à affimer qu'aucun autre arbuste n'aurait aussi bien garni ces talus d'une verdure persistante, augmentant d'année en année, car cette espèce est traçante et ne s'élève pas à plus d'un mètre de hauteur dans ces conditions. L'entretien est presque nul. Il suffit, lorsque le sol commence à s'épuiser, — car la plante est vorace, — de recharger un peu le pied des touffes avec de la terre végétale de bonne qualité, et de couper toutes les feuilles anciennes vers la fin de février, un peu avant le départ de la végétation. On aura ainsi une feuillaison d'une fraîcheur et d'un brillant remarquables, et la floraison du mois d'avril n'en sera pas entravée.

Coloration des Violettes par « sympathie ». — Un habile praticien du Loiret, M. Guéret, jardinier-chef chez M. Maurice de Vilmorin, aux Barres, nous a signalé un fait qui nous a paru nouveau ou peu connu.

Il nous a affirmé que, lorsqu'il cultive sous châssis des potées de la Violette blanche double *Comte de Brazza* (synonyme de *Stanley White*) dans le voisinage d'une autre variété à fleurs colorées, la première a les pétales toujours légèrement teintés de lilas. Le fait ne se produit pas si cette variété à fleurs blanches est cultivée isolément.

Le fait est assez curieux pour mériter des expériences comparatives et répétées, dont nous serions heureux de connaître les résultats.

Souscription pour le monument de M. Hardy. — En attendant que les dispositions définitives soient prises pour ériger le monument, la souscription continue.

Voici la liste, au 1er juin 1892, des souscriptions reçues par le trésorier du Comité :

Souscriptions au monument A. HARDY, reçues jusqu'au 1er juin 1892, par le Trésorier du Comité.

MM.	
De Roosmalen. Fr.	20
F. Jamin	50
Ch. Baltet	20
Michelin	5
G. Boucher	10
Coulombier père	20
G. Beer	20
Huard	20
Mme la Vsse de Martimprey	10
D. Vitry	20
Darantière	10
Philippar	20
P. Jamain	10
Anonyme	40
Journault, sénateur	10
Anonyme	200
Thiébaut-Legendre	20
Me Ch. Heine	500
Loutreul	5
H. Martinet	20
Le colonel Merlin	30
Ed. Michel	5
Lagarde	10
Palmer	100
L. Pasteur	10
Forgeot	20
Grenthe	20
Ch. Caillet	10
Th. Cogneau	3
Boinet	5
Association des Anciens Élèves de Grignon	100
Manceau	100
Vilmorin et Cie	50
Laforcade	20
Gatellier	5
Thiébaut aîné	10
Th. Villard	20
Bergman père	10
Bergman fils	5
Carton	3
Domange	5
Legendre-Garriau	10
Le professeur Clos	5
Paillet fils	10
Ancourt	5
E. Lefebvre	10
A Legrand	5
R. Richer	5
Ch. Verdier	10
Mayrat	10
Glatigny	20
Moutier frères	5
Alix	5
Godard	5
Mme Brierre	10
Bertrand	5
Gro-jean, Directeur intérimaire de l'École de Versailles	30
Lafosse	50
O. Lemaître	5
Formé	5
Harraca	10
A reporter.	1.791

MM.	
Report...	1.791
Crouzet	3
Al. Hébrard	10
F. Hébrard	10
Du Sert	10
Lemaignen	5
Favry	5
E. Véron	5
G. Lacroix	5
Mme A. Furtado	10
Le frère Henri	10
A. Lecointe	10
A. Choisy	20
L. Bertrand	5
Houberdon	10
Castet	7
Ch. Guillemot	5
L. Chaume	20
Dr Prévost	5
J. Ricaud	5
Desportes	5
Mme Leroux	20
Meignen	5
Société d'horticulture de Corbeil	50
Fauquet	20
L. Léva	20
Saint-Léger	20
E. Jouin	5
Société artistique de Roubaix	10
Bosq	5
Potrat	10
Société d'horticulture d'Étampes	20
Montarlot	5
Randoing	10
Vanoye	5
Bombart	5
A. Magnien	20
Macaire	2
Destombes	10
Moser	20
Lenoir	20
Deloménède	5
Vasse	5
Defurne	20
Pouriau	20
H Tauquerey	10
Houlbrat	5
Pavard	5
Association des anciens élèves de l'École de Versailles	100
Guérin	4
Rouland	5
Perrignon	5
Louis Leroy	10
Gaston Bazille	20
P. Bernis	5
Ville, à Florence (Italie)	20
Grandidier	2
H. Crapotte	5
Lecaudey	10
A reporter.	2.494

MM.	
Report...	2 494
Sallier père	10
Sallier fils	10
L. Urbain	5
M. Henry	10
E. Lemoine	5
Grosdemange	5
D. Vallée	5
E. Vallée	5
Foussat	20
Société d'horticulture de Compiègne	50
Pichot	5
Société d'agriculture de Seine-et-Oise	50
M. et Mme K. Lambert	10
Welker	10
Schœll	5
Nomblot	5
A. Lefèvre	5
Puille	5
Ramousse	5
Lochot	10
G. Boyer	5
Bruant	20
Fiat	10
Société d'horticulture de Vitry-sur-Seine	25
H. Defresne	20
Calmon-Balandier	10
Société d'horticulture des Vosges	10
Société d'horticulture de Vincennes	20
Mainguet	5
J. Labelle	5
Ch. Riffaut	2
B. Verlot	20
P. Barran	5
L'abbé Lemay	1
V. Lemoine et fils	5
Burvenich, à Gand	5
Soupert, à Luxembourg	10
Bargeton, préfet de Seine-et-Oise	20
Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye	30
Burnel père	5
H. Nivet	20
Dousson	5
Maret	10
Société d'horticulture de l'Allier	25
G. Ledoux	5
Ledoux fils	3
Société d'horticulture du Puy-de-Dôme	25
Dr Henneguy	20
Kaltenbach	15
Société d'horticulture de l'arrondissement de Soissons	25
L. Aussel	25
Société d'horticulture de la Haute-Garonne	20
Courtois	10
Renaudin	5
H. Jamet	5
Ernest Racine	50
Legendre	5
E. Bardiaux	10
A reporter.	3.245

MM.	
Report...	3.245
Société d'horticulture de l'arrondissement de Grasse	100
Philippi	5
Société d'horticulture de l'arrondissement de Dieppe	5
Société d'horticulture de Loir-et-Cher	25
M. Lecherf	5
Dr de Fourmestraux	5
Société d'horticulture de Montreuil-sous-Bois	30
G. Lecardeur	10
Ch. Kauffer	5
Z Lionnet	5
Mamelle	10
A. Gourlot	3
P. Lemaye	10
Mary	10
F. Bréhier	10
P. Trioux	10
Gravereau	20
H. Cayeux	20
Boidin	30
Toussaint	5
Cercle horticole du Nord	50
A. Levieil	10
Société d'horticulture de la Haute-Marne	20
Société d'horticulture de Seine-et-Oise	100
Comité des Dames patronnesses de la Société de Seine-et-Oise	50
Polonceau	20
L. Fleury	5
Sylvestre de Sacy	5
E. Houlet	5
J. Gauthier	5
A. Poirier	5
V. Isoré	5
Puteaux	15
G. Lemaître	0
Ch. Cogneau	5
Welker	5
Marie	5
Bosker du Hamel	5
Dr Jannin	5
David	5
P. Nez	2
Millet	10
Dassy	5
L. Duval	5
Perthuis	2
Demarque	2
E. Foucart	2
B. Véron	2
Z. Lionnet	2
Marchand	2
Michou-Bazy	2
Pigier	5
P. Ketzlé	2
Frère Photuis	5
Boitel	2
Ed. Potier	2
Dumont	2
L. Lhérault	5
Mauvoisin	5
Delorme	20
J. Gautier	5
Moreau	5
P. Dufriche	2
A reporter.	3.989

MM.	
Report...	3.989
Gautruche	2
A. Thomas	2
Pajard	5
Breteuil	20
Christen	5
Nolard	5
Bertin	10
Ch. Guénot	3
Driger	5
Délétras	2
Gérard	5
Ricada	5
Vivier	5
Billard	2
Ch. Chevallier	10
Martin	5
Mme Lemaréchal	20
Lady Pine	20
Mlle Chenu	10
Mme Denevers	10
M. Denevers	20
Truffaut père	20
A. Truffaut fils	20
E. Pynaert (à Gand)	20
J. Chéreau	10
L. Legros	5
A reporter.	4.235

MM.	
Report...	4.235
Sément	5
Couturier	3
Mme la Mtse de Croismare	20
Le Colonel Bernard	10
G. Stanton (Angleterre)	50
Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne	20
Em. Délerot	5
G. Courtois	20
Pilon	10
Em. Pierre	25
H. Flament	20
F. Cayeux	20
A. Blondel	5
Cercle horticole de Roubaix	20
M. Laloua	10
Massé	5
Varenne	10
Ottenheim père	5
Ottenheim fils	5
Baffier	5
TOTAL..	Fr. 4 508

Certifié conforme :

Le Trésorier,
E. MUSSAT.

Nous rappelons que les souscriptions doivent être adressées à M. Mussat, trésorier, boulevard Saint-Germain, 11, à Paris.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Meaux, *du 2 au 4 juillet.* — Un Concours départemental de l'horticulture et des objets d'industrie qui s'y rattachent est organisé par la Société d'agriculture de l'arrondissement de Meaux. Ce concours aura lieu dans cette ville, du 2 au 4 juillet. Il promet d'être très-brillant.

Nemours, *du 23 au 26 juin.* — La Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau organise une Exposition générale des produits de l'horticulture, qui aura lieu à Nemours, du 23 au 26 juin.

Les concours seront divisés en quatre classes : 1° pépiniéristes, horticulteurs marchands ; 2° jardiniers et amateurs ; 3° instituteurs ; 4° sociétés d'horticulture et établissements publics.

Chaque classe concourra séparément.

Nîmes, *novembre.* — Une Exposition de Chrysanthèmes, organisée par les soins de la Société d'horticulture du Gard, aura lieu à Nîmes, en novembre prochain.

Nous reviendrons sur cette Exposition quand la date exacte sera fixée et le programme publié.

Toulouse, *du 1er juin au 15 novembre.* — La Société d'horticulture de la Haute-Garonne a ouvert, le 1er juin, un Concours départemental de bonne culture horticole ; ce Concours sera clos le 15 novembre. Il a pour objet d'encourager et de récompenser les cultures perfectionnées de plantes potagères, d'arbres fruitiers et d'ornement, et généralement de tous les végétaux de pleine terre et de serre.

Tous les amateurs, horticulteurs et jardiniers du département de la Haute-Garonne peuvent prendre part au Concours.

Adresser les demandes au secrétaire général de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne, quinze jours au moins avant l'époque à laquelle on désire recevoir la visite de la Commission.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Bordeaux. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 11 au 19 juin.
Châlons-sur-Saône. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 30 juin au 3 juillet.
Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.
Ham. — Exp. gén. (Chr. n° 8), du 25 au 27 juin.
Le Hâvre. — Exp. gén. (Chr. n° 7), du 17 au 19 juin.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs (Chr. n° 10), du 10 au 17 juillet.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fruits, légumes, fleurs (Chr. n° 10), du 25 septembre au 2 octobre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.
Pont-L'Évêque. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 15 au 20 juin.
Rouen. — Exp. gén. (Chr. n° 10), du 15 au 20 juin.
Valenciennes. — Exp. gén. et intern. (Chr. n° 10), du 14 au 18 août.
Anvers. — Roses (Chr. n° 10), 3 juillet.
Genève. — Exp. internat. (Chr. n° 6), du 16 au 21 juin.
Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

Nécrologie. — Les journaux de La Plata viennent de nous apporter la nouvelle de la mort d'un savant des plus distingués, le docteur Burmeister, qui était directeur du Musée national de Buenos-Ayres.

Né à Stralsund, en 1807, le docteur Burmeister avait donc quatre-vingt-cinq ans. Sa carrière, tout entière consacrée aux sciences naturelles, a été des mieux remplies. D'abord dévoué à la zoologie et spécialement à l'entomologie, il enseigna à Berlin, à Halle, et s'occupa également de géologie et de climatologie, puis de toute l'histoire naturelle de la République Argentine, dans laquelle il publia des descriptions très-estimées. Il fit deux voyages au Brésil et de nombreuses excursions, toutes profitables à la science, dans les régions argentines, qu'il contribua, plus que personne, à faire bien connaître parmi les savants du monde entier. E.-A. CARRIÈRE et ÉD. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

*

LES ABACAXIS DU BRÉSIL

Sous le nom d' « Abacaxi », qui se prononce en portugais « Abacachi », on mange, au Brésil, un Ananas de forme et de saveur toutes particulières, qui attire immédia-

Fig. 68. — Ananas *Abacaxi* prolifère.
(1/2 grandeur naturelle).

tement l'attention des étrangers lorsqu'ils arrivent pour la première fois à Rio de Janeiro, et surtout à Pernambuco.

C'est, en effet, dans cette dernière localité qu'on le cultive.

Ce fruit se présente sous l'aspect d'un Ananas de grosseur moyenne, de 15 à 20 centimètres de longueur, sur un diamètre transversal assez étroit.

Il a la forme conique et non elliptique, et est couronné d'un petit bouquet de feuilles en rosette.

Sa couleur est verte lorsqu'ils commence à mûrir, et ne jaunit que très-tard.

Quand on met le couteau dedans, on trouve une chair blanche et ferme, extrêmement juteuse, et dont l'eau abondante offre un parfum particulier, à la fois sucré, acidulé et aromatique, bien différent de celui de tous les autres Ananas cultivés.

Au total, c'est un fruit exquis, que les Brésiliens mettent bien au-dessus de toutes les autres variétés du genre Ananas.

Nous avons mangé des Abacaxis au Brésil, et nous partageons cette opinion, en ajoutant, toutefois, que cette impression est surtout vive en plein pays chaud, où la saveur piquante du fruit et son jus abondant constituent un attrait plus séduisant encore qu'il ne le serait en Europe.

Mais ce qui caractérise surtout cette variété, au moins dans son apparence extérieure, c'est que ce fruit, au lieu d'être couronné comme les autres d'un large diadème de feuilles, n'offre qu'une rosette très-réduite, souvent même rudimentaire, tandis que sa base est entourée de toute une famille de turions foliacés qui l'enveloppent très-haut.

Il en arrive même à Paris sous cette forme, et la colonie élégante des Brésiliens en est très-friande. Nous en avons fait goûter à des amis, qui les ont trouvés exquis, et ont beaucoup apprécié cette saveur *sui generis* qu'ils ne connaissaient pas encore.

Parfois, il y a plus. Ces turions basilaires, qui sont destinés à reproduire la plante, et peuvent être plantés et cultivés comme des « couronnes » ordinaires d'Ananas, se transforment immédiatement en fruits (fig. A) avec tous les caractères de la plante-mère.

On sait que ce qu'on nomme fruit de l'Ananas n'est que la réunion de tous les ovaires infères de l'inflorescence en épi, insérés chacun à l'aisselle des bractées, devenant rapidement charnus et pressés les uns contre les autres en donnant à l'ensemble l'aspect d'une grosse Pomme de Pin.

Or, l'année dernière, un des amateurs d'horticulture les plus distingués que possède la Normandie, M. Schlumberger, recevait, au château des Authieux, un envoi d'Abacax qui venaient du Brésil, et présentaient la singularité que nous citions plus haut.

Toute la base du fruit était « vivipare », c'est-à-dire que la base de chacun des turions qui formaient la couronne basilaire était un petit Ananas complet (fig. B). Son aspect extérieur était celui d'un sphéroïde à écailles ou bractées imbriquées, ne recouvrant pas des fleurs véritables, mais bien une sorte de bulbe charnu, succulent, présentant le parfum et toutes les qualités comestibles du gros fruit.

Fig. 69. — Ananas *Abacaxi* prolifère.
Un œilleton fructifère détaché (grandeur naturelle).

Bien plus encore, les deux ou trois bractées du sommet de la tige portaient également, chacun à leur aisselle, un de ces bulbes succulents, comme le montre la base de notre fig. A.

Nous avons dégusté une de ces curieuses productions, et lui avons trouvé une saveur pareille à celle de l'Abacaxi lui-même.

Malheureusement, lorsque ce végétal étrange nous est parvenu, il commençait à se rider, et sa dessiccation graduelle ne nous a pas permis de le planter avec espoir de le voir végéter. Nous ne pouvons donc savoir ce qu'il en serait advenu s'il avait pu être remis en culture.

Il y donc là un phénomène tératologique, une viviparité singulière dont nous n'avions pas encore vu d'exemple à ce point développé, et dont il nous a paru intéressant de fixer le souvenir.

Ed. André.

NOMENCLATURE DES GROSEILLES A GRAPPES

Dans le but de simplifier la nomenclature des Groseilles, qui est trop riche en synonymes pour n'être pas confuse, la Société royale d'horticulture d'Angleterre a essayé d'en rassembler toutes les variétés cultivées en France et en Angleterre, et, après un attentif examen, a reconnu que l'on ne devait point prendre pour base de leur classification l'apparence et les qualités des fruits, qui sont extrêmement variables, selon la culture ou l'exposition, et qu'il était préférable de s'attacher aux formes générales de l'arbuste et à ses feuilles, qui présentent des caractères beaucoup plus constants.

Sur les 24 variétés de Groseilles rouges qui sont adoptées par nombre de catalogues, elle n'en a retenu que 16, et, sur les 19 varités de Groseilles blanches, 6 seulement.

En voici les caractères principaux :

GROSEILLES ROUGES.

1° *Champagne* (Synonymes : *Cerise, Couleur de chair, Ombrée*). — Plante assez robuste, compacte ; feuilles petites et d'un vert brillant ; grappes de dimensions moyennes, petits grains rouges ou roses, doux et agréables au goût. Profusion de fruits.

2° *Rouge de Chiswick* (Syn. *à feuilles bordées*). — Plante basse et compacte ; feuilles petites, planes, d'un vert glauque, bordées de jaune ; grappes courtes, en touffes épaisses, petits grains rouge pâle, assez acides. Grande profusion de fruits.

3° *A feuilles laciniées.* — Plante d'une croissance assez lente, étalée ; feuilles lobées et découpées de grandeurs différentes ; grappes de moyenne dimension, grains rouge brillant, agréablement acides. Produit abondant.

4° *Gloiredes Sablons* (Syn. *Panachée*). — Plante robuste ; feuilles vert brillant ; grappes longues, petits grains rouges rayés de blanc. Peu de fruits.

5° *Gondouin rouge.* — Plante très-robuste ; bois rougeâtre ; feuilles vert pâle ; grappes et grains moyens, très-acides. Peu de fruits.

6° *Houghton Castle.* — Plante compacte, croissant rapidement ; feuilles plutôt petites, d'un vert foncé ; grappes moyennes, en touffes épaisses ; grains rouges-bruns, agréablement acides. Abondance de fruits.

7° *Versaillaise* (Syn. *Belle de Fontenay, Frauendorff*). — Plante assez forte, mais dont le bois est sujet à se fendre ; feuilles grandes, planes, d'un vert foncé et souvent d'aspect métallique ; grappes irrégulières ; grains très-gros et très-beaux, d'un rouge foncé et d'une très-agréable acidité. Ne produit que très-peu.

8° *A feuilles de Mauve.* — Très-robuste plante, atteignant les plus fortes dimensions du genre ; feuilles pâles et ressemblant à celles de la Mauve ; grappes très-longues, grains moyens, rouge pâle, très-acides. Produit assez.

9° *Vieille rouge* ou *Vieille Hollandaise.* — Variété de la *Rouge Hollandaise.*

10° *Rouge-Cerise* (Syn. *Chenonceaux, Prolifique, Fertile d'Angers, Hâtive, Rouge de Boulogne*). — Plante basse et buissonneuse ; feuilles larges, planes, vert foncé à reflets de bronze, comme la *Versaillaise ;* grappes moyennes, gros grains très-rouges et brillants, d'une acidité agréable. Produit abondamment ; très-répandue dans les jardins.

11° *Rouge de Hollande.* — Plante vigoureuse, poussant droit et formant des buissons compacts ; feuilles plutôt petites, vert brillant ; grappes de taille moyenne, en touffes épaisses ; grains moyens, rouge brillant, agréablement acides. Fructifie abondamment ; la plus communément cultivée.

12° *A grappes rouges* (Syn. *Reine Victoria*). — Plante croissant bien ; bois mince et rougeâtre ; feuilles grandes, lobées, de couleur gris pâle et à veines rougeâtres ; grappes longues et peu fournies ; grains moyens, rouge pâle, assez acides. Produit abondamment ; mûrit tard.

13° *Panachée.* — Variété de la vieille *rouge* ayant des feuilles vertes panachées de blanc.

14° *De Verrières rouge.* — Plante vigoureuse et d'une rapide croissance ; bois rougeâtre ; feuilles irrégulières, veinées de rouge. Ressemble au *Gondouin rouge.*

15° *Wallace.* — Très-jolie sorte de *Rouge Hollandaise,* à grains aussi forts que la *Rouge Cerise.*

16° *A feuilles dorées.* — Plante vigoureuse et compacte, à grandes feuilles éclaboussées de jaune pâle et souvent bordées d'un mince filet de même couleur. Très-

remarquable. Grappes et grains de petites dimensions. Ne donne que très-peu de fruits.

GROSEILLES BLANCHES.

1° *Blanche commune.* — Plante se propageant facilement, à port étalé; feuilles petites, lobées, vert pâle; grappes courtes; grains plutôt petits, avec une peau fine et transparente; saveur douce. Abondante production de fruits.

2° *A feuilles laciniées.* — Plante croissant bien, mais lentement; feuilles petites, lobées, vert pâle; grappes et grains de taille moyenne, à peau fine et brillante, douces et agréables au goût. Très-abondante production.

3° *Grosse blanche.* — Plante croissant bien; grandes feuilles; grappes moyennes; gros grains; peau claire. Fructifie bien.

4° *Macrocarpa* (Syn. *à feuilles bordées*). — Plante très-robuste, poussant droit; feuilles grandes, plates, éclaboussées, veinées et bordées de jaune pâle; grappes de moyenne dimension; grains gros et bien pleins, d'un blanc sale; goût plutôt acide. Produit abondamment; très-distincte variété.

5° *Blanche de Hollande* (Syn. *Blanche d'Angleterre*). — Plante d'une vigueur modérée, compacte; feuilles grandes, planes, vert foncé, avec une étroite bordure jaune; grappes moyennes; gros grains clairs, d'une saveur douce et agréable. Produit beaucoup. Bonne sorte à cultiver.

6° *Impériale blanche* (Syn. *Blanche de Boulogne*). — Plante assez robuste; grappes longues; grains moyens.

A.-F. BARRON.

(Traduit du *Journal de la Société royale d'horticulture de Londres.*)

LES ROSES DE MARGOTTIN

L'habile horticulteur qui vient de disparaître a été une personnalité bien particulière dans l'horticulture française du milieu de ce siècle. Tous les horticulteurs contemporains connaissaient M. Margottin père, qu'ils rencontraient souvent dans les Expositions, et qui avait été souvent l'un des Conseillers les plus écoutés de la Société nationale d'horticulture de France.

Né, en 1817, au Val Saint-Germain, près de Dourdan (Seine-et-Oise), Jacques-Julien Margottin était resté orphelin à l'âge de quatorze ans. Il apprit son métier de jardinier au château du Marais, chez le comte Molé; puis il passa dans la propriété de M. Boscary, en Brie, et de là à Fromont, chez M. Soulange-Bodin, où il reçut les précieux conseils d'un maître qui est très justement et depuis longtemps vénéré par les horticulteurs, M. Keteleer.

En 1839, après avoir visité diverses cultures dans le Loiret et à Paris, il entra au jardin du Luxembourg. C'est là que M. Hardy père lui communiqua sa passion pour les Roses. Aussi, dès que M. Margottin fut marié, en 1840, il s'établit boulevard de la Gare, à Ivry-sur-Seine, puis rue du Marché-aux-Chevaux, n° 33, à Paris. Enfin il installa définitivement ses cultures, en 1859, à Bourg-la-Reine, où il a toujours vécu, et où il est mort le 13 mai dernier, entouré des regrets de tout son voisinage; il était resté conseiller municipal de cette petite ville, sans interruption, depuis 1860.

Les Roses provenant des semis de Margottin formeraient un nombre considérable si nous voulions toutes les nommer ici. Nous en indiquerons cependant les plus remarquables, dont la liste a été puisée à une source bien authentique, ce que nous n'avions pu faire dans notre dernier numéro, avant d'en avoir conféré avec son fils, M. Jules Margottin.

Nous avons conservé l'ordre chronologique, comme étant de nature à intéresser davantage les rosiéristes, qui pourront suivre ainsi l'apparition et la filiation d'un bon nombre de leurs fleurs favorites, car beaucoup des gains de Margottin ont été des perfectionnements successifs de ses semis, soit fécondés par eux-mêmes, soit croisés avec d'autres produits.

Thés.

Années.
1858. *Joseph Halphen.*
1859. *Duc de Magenta.*
1860. *Boule d'or.*
1860. *Marquise de Foucault.*
1861. *Comtesse Ouvaroff.*

Ile Bourbon.

1845. *Madame Tripet.*
1845. *Vicomte Fritz de Cussy.*
1850. *Madame Cousin.*

Années.
1851. *Louise Odier.*
1857. *Madame Contesse.*
1862. *Louise Margottin.*
1863. *Révérend Dombrain.*

Hybrides remontants.

1847. *Duchesse de Montpensier.*
1849. *Colonel Foissy.*
1849. *Général Cavaignac.*
1849. *Jules Duterte.*
1849. *Multiflore.*
1849. *Purpurine.*
1849. *Rosine Margottin.*
1850. *Blanche de Beaulieu.*
1850. *Duchesse de Norfolk.*
1850. *Madame Frémion.*
1851. *Général Bedeau.*
1851. *Inermis.*
1851. *Joseph Decaisne.*
1852. *Alexandrine Bachmetieff.*
1852. *Baron Heckeren de Wassenaer.*
1852. *Gloire de France.*
1852. *Triomphe de Paris.*
1853. *Capitaine John Franklin.*
1853. *Jules Margottin.*
1853. *Madame Domage.*
1854. *Comtesse Vaillant.*
1854. *Madame Place.*
1854. *Madame Théodore Martel.*
1854. *Madame Vidot.*
1855. *Triomphe de l'Exposition.*
1857 *Duc de Cambridge.*
1857. *L'Écarlate.*
1857. *Lord Palmerston.*
1857. *Madame Van Houtte.*
1857. *Thomas Rivers.*
1858. *Anna Alexieff.*
1858. *Armide.*
1859. *Belle de Bourg-la-Reine.*
1859. *Gloire de Bourg-la-Reine.*
1860. *Jean Bart.*
1861. *Alexandre Dumas.*
1861. *Louis Van Houtte.*
1861. *Souvenir du Comte Cavour.*
1862. *Jean Goujon.*

Années.
1863. *Bernard Palissy.*
1863. *Charles Margottin.*
1863. *Charles Turner.*
1863. *Maréchal Forey.*
1867. *Duchesse d'Aoste.*
1867. *Prince Humbert.*
1868. *Adolphe Brongniart.*
1868. *Adrien de Montebello.*
1868. *Léopold II.*
1868. *Souvenir de Poiteau.*
1869. *Mademoiselle Juliette Halphen.*
1877. *Madame de Ridder.*
1878. *Amélie Halphen.*
1878. *Deuil du Colonel Denfert.*
1878. *Docteur Baillon.*
1878. *Docteur Jenner.*
1878. *Fernand Lemarchand.*
1878. *Henriette Petit.*
1878. *Jeanne Halphen.*
1878. *Linné.*
1878. *Madame Doublat.*
1878. *Madame Escallier.*
1878. *Princesse Trigianno.*
1885. *Raoul Guillard* (dédiée à son petit-fils).
1887. *Gloire de Margottin* (un de ses derniers gains qui ont eu le plus de succès).

M. Margottin père était membre fondateur de la Société nationale d'horticulture de France. Sans parler de toutes les distinctions dont il fut l'objet, des nombreuses médailles obtenues dans les Expositions et Concours divers, nous devons dire que la croix de la Légion d'honneur vint couronner, en 1878, la longue série de ses succès.

Tant qu'on aimera les Roses, que cette tant fleur existera dans le monde et y tiendra un sceptre incontesté, le nom de Margottin sera aimé, respecté, vénéré, comme celui d'un homme qui aura donné à ses semblables une part des plus aimables et des plus pures jouissances qu'ils puissent souhaiter. Ed. André.

PTERIS ARGUTA DUVALIANA [1]

Obtenue par M. Bérault-Allemand, horticulteur, 132, rue de la Maladrerie, à Vincennes, cette plante possède tous les caractères généraux scientifiques du type *arguta*, auquel, du reste, notre plante, c'est-à-dire le sous-type *Duvaliana*, se rattache. Toutefois, elle lui est bien supérieure étant beaucoup plus naine et plus compacte que le *P. arguta*, ce qui, pourtant, ne lui enlève rien de sa régularité non plus que de sa légèreté. En voici une description :

Pteris arguta Duvaliana. — Plante naine, cespiteuse, régulière comme végétation, d'un très-beau port et d'une remarquable élégance, atteignant 30 à 50 centimètres de hauteur, mais qui est « marchande [2] » bien avant ce

[1] Dédiée à M. Duval (L), horticulteur à Versailles.

[2] Dans la pratique, ce terme s'entend de toute plante ayant acquis les principaux caractères qui la rendent propre à l'alimentation, lui permettent de « figurer à l'étalage » ou d'être portée au marché.

temps, par suite de son développement régulier et très-prompt. Pétioles dressés, ténus, raides, portant çà et là de petits poils, ce qui les rend comme légèrement velus. Pinnules très-régulièrement aplaties, assez épaisses, opposées ou subopposées, très-rapprochées, parcourues sur le milieu par un sillon peu profond, mais bien indiqué, d'un beau vert luisant très-foncé et brillant en dessus, d'un vert blond en dessous, carénées dans toute leur longueur, régulièrement et très-courtement dentées, brusquement atténuées au sommet, qui est très-légèrement aigu.

Pour acquérir sa plus grande beauté, c'est-à-dire la force et l'élégance générale qui en font une plante de premier ordre, capable de paraître en boutique, avec son son maximum de mérite, ses dimensions doivent être d'environ 40 centimètres de hauteur sur une largeur qui peut atteindre jusque 50 centimètres et plus. Mais elle peut « figurer à l'étalage » bien longtemps avant d'avoir atteint ces dimensions, car dès leur jeune âge, les plantes sont très-belles, bien faites dans toutes leurs parties, et relativement compactes et gracieuses.

Le *P. arguta Duvaliana* a encore cet autre avantage de conserver longtemps les

Fig. 70. — *Pteris arguta Duvaliana.*

propriétés ornementales énumérées ci-dessus, et qui en font une plante d'un très-haut mérite, sans qu'on soit obligé de soumettre les plantes à des pincements ou à des tuteurages répétés, ainsi que cela doit se faire pour certaines espèces si on veut les conserver dans toute leur beauté.

Culture et Multiplication. — Disons d'abord qu'une bonne serre tempérée-froide convient très-bien au *Pteris arguta Duvaliana ;* à la rigueur, cette plante s'accommode, même parfaitement, de châssis froids pourvu que les sujets soient bien portants, vigoureux et en bon état de santé, qu'ils soient placés près du verre et plantés en terre plutôt légère que forte, et surtout bien saine. Une terre franche, siliceuse, additionnée de terre de bruyère, lui convient beaucoup.

Du reste, dans la pratique, cette question de la terre est presque secondaire, un peu subordonnée qu'elle est à la grosseur des plantes ainsi qu'à leur état de santé. Si celles-ci sont fortes et vigoureuses, on peut mettre un peu plus de terre franche ou bien ajouter de la terre mélangée ou bien encore un peu de terre de dépotage; dans le cas contraire, on force un peu en terre de bruyère ; de même, si les plantes sont jeunes ou faibles, il faut veiller à ce que cette dernière ne soit pas usée, mais qu'elle soit légère et de bonne nature.

S'il s'agit des arrosages, il faut procéder d'une manière analogue à ce qui vient d'être dit : les arrosages devront être d'autant plus modérés que les plantes sont plus faibles ou plus mal portantes.

Multiplication. — On la fait par graines ou par la division des touffes. Dans le premier cas, qui est de beaucoup le plus fréquent, on sème en terrines ou en pots remplis de terre de bruyère neuve, très-fine et bien tamisée. Comme les graines sont très-ténues, on sème sur le sol, qui doit être à peine humide ; puis on appuie légèrement les graines, qui, à cause de leur extrême finesse, doivent être à peine cachées, de manière à les faire adhérer au sol ; puis on place les vases soit sur les tablettes d'une serre, soit sous des châssis, jusqu'à ce que les jeunes plants soient assez forts pour être séparés et empotés.

Quant à la multiplication par division ou éclatage, on la fait en déchirant les touffes par petits fragments que l'on empote dans des pots godets remplis de terre de bruyère neuve, légère, fine et tamisée, et qu'on place sous des châssis très-bas, dans une serre à multiplication.

On pourra se procurer le *Pteris arguta Duvaliana*, de même qu'un grand nombre d'autres espèces de Fougères, d'âge et de force différents, chez M. Bérault-Allemand, horticulteur, 132, rue de la Maladrerie, à Vincennes.

E.-A. Carrière.

CALCÉOLAIRE PLUIE D'OR

Ce qualificatif *Pluie d'or* fut donné par nous à une plante qui, issue du *Calceolaria rugosa-Triomphe de Versailles*, en a conservé la belle couleur jaune, mais augmentée comme intensité. Tous les caractères généraux de la plante sont à peu près reproduits, si ce n'est que l'intensité de la couleur est plus grande, et que les panicules florales sont aussi plus fortes. C'est donc une très-belle plante ornementale, qui à la robusticité et à la vigueur joint l'avantage d'une *floribondité* continuelle.

C'est à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin et Cie, que, nous trouvant un jour devant une grande surface occupée par cette variété et frappé par le vif éclat de l'ensemble des fleurs et de l'intensité de la couleur, il nous vint l'idée de l'appellation *Pluie d'or*. Cette expression nous a paru fort bien appropriée et parfaitement s'adapter à cette variété, qui, outre la couleur plus vive que celle de l'espèce, a encore sur elle plusieurs autres avantages que nous allons faire connaître.

D'abord elle est plus vigoureuse et plus robuste et se reproduit à peu près identiquement par graines. De plus, les plantes ont une végétation beaucoup plus uniforme, c'est-à-dire que, lors même qu'on les multiplie par graines, les sujets qui en résultent sont à peu près égaux comme développement, d'où résultent des plantations régulières, soit qu'on les dispose en massifs, en bordures, etc., etc.

Mais un des grands avantages que présente la Calcéolaire « Pluie d'or », c'est, nous le répétons, d'être beaucoup plus robuste que ne l'est sa mère, la Calcéolaire rugueuse *Gloire de Versailles*, qui, outre qu'elle est très-sujette à la « fonte », pousse inégalement, ce qui détermine des irrégularités dans sa végétation. De plus, encore, cette dernière, actuellement, reprend plus difficilement de bouture et est également d'une conservation plus difficile pendant l'hiver qu'on ne le trouvait autrefois. En un mot, cette dernière a subi la loi commune : elle a *vieilli*, elle est *usée*, tandis que la nouvelle venue, au contraire, a toutes les propriétés de la jeunesse.

Bien que la variété *Pluie d'or* soit bien fixée, il pourrait néanmoins arriver que, dans un des semis et ainsi que cela se voit tous les jours dans toutes les plantes, il sortît un sujet ayant des qualités particulières jugées avantageuses ; alors on le mettrait à part et ensuite on le multiplierait par boutures, ce qui, toutefois, n'empêcherait pas, si ce sujet produisait des graines, de les récolter et de les semer.

Il est également entendu, en ce qui concerne la multiplication par graines, que l'on devrait récolter celles-ci sur les sujets les plus francs, c'est-à-dire les plus méritants.

Pour se procurer la Calcéolaire *Pluie d'or*, on devra s'adresser à la maison Vilmorin, qui, seule, possède cette plante.

E.-A. Carrière.

Godart del. Lemaire & Savigny

Calcéolaire "Pluie d'or"

LES CULTURES FORCÉES DE M. ANATOLE CORDONNIER

Les travaux si remarquables de notre collaborateur, M. Anatole Cordonnier, viennent de recevoir une distinction qui appelle une fois de plus l'attention sur les vastes cultures de fruits forcés qu'il a installées dans le nord de la France. La Société nationale d'agriculture de France, sur la proposition de la section des cultures spéciales, lui a décerné, dans sa séance du 1er juin, une médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres pour l'ensemble de ses travaux.

Nous avons déjà parlé, à plusieurs reprises, des procédés de culture de M. Cordonnier et des produits, Raisins et Pêches surtout, qui en sont le résultat.

Mais les circonstances actuelles sont de nature à justifier un résumé historique de cette curieuse et importante industrie si rapidement développée sous l'impulsion vigoureuse qu'il lui a donnée.

C'est ce rapide croquis que nous venons présenter aujourd'hui à nos lecteurs, qui verront un exemple de ce que peuvent réaliser l'amour du travail, l'intelligence, la persévérance, et..., il faut ajouter, le secours de gros capitaux.

Préliminaires.

C'est en 1869 que M. Anatole Cordonnier, qui s'était d'abord consacré à la fabrication des tissus, à Roubaix, eut l'idée de s'adonner au jardinage pour y trouver une distraction. L'arboriculture fruitière devint bientôt l'objet de ses préférences. Il loua d'abord, à son père, un jardin planté d'arbres fruitiers et muni d'une serre à Vignes assez rudimentaire comme construction.

Désireux de faire de beaux fruits, il ne négligea aucune occasion de s'instruire et profita des déplacements occasionnés par ses affaires de tissus pour visiter les amateurs ou producteurs qui obtenaient de bons résultats.

En 1872, M. Cordonnier construisit une seconde serre et se livra, en même temps qu'à la culture de la Vigne, à la culture des arbres en pots.

Il visita les établissements belges dont on commençait à parler en France, suivant avec un intérêt croissant leur développement et leurs procédés de culture.

Il se rendit, en 1875, en Angleterre, chez M. Rivers, à Sawbridgeworth, qu'il visita ensuite régulièrement tous les ans, trouvant très-attrayante la culture des arbres fruitiers en pot.

Ayant entendu parler de M. Thomson, de Clovenfords, près d'Édimbourg, il visita cet établissement où l'on a obtenu, sans contredit, les plus beaux Raisins qu'il soit possible de voir.

Il visita ensuite M. Meredith, à Garston, près Liverpool, où l'on obtenait, au moyen de procédés spéciaux, des grappes de grosseur phénoménales.

Premières installations.

C'est après ces études que M. Cordonnier construisit de nouvelles serres, tâchant de mettre en pratique les enseignements qu'il recueillait de tous côtés.

En 1880, il construisit ses trois premières grandes serres, ayant chacune 41 mètres de longueur. Il leur donna des dimensions et des formes différentes :

1° Serre anglaise. — Modèle anglais à toiture peu élevée. Vignes à racines extérieures et intérieures, plantation d'après les procédés anglais, engrais anglais. Culture retardée.

2° Serre belge. — Modèle Sohie. Vignes avec racines à l'intérieur, procédés industriels belges. Culture forcée.

3° Serre française. — Vignes françaises avec plantation extérieure. Culture mixte. Entre-culture : Fraisiers, arbres en pots, etc.

Pour arriver à des cultures réellement productives, il fallait faire toute une série d'expériences comparatives, et pour cela il était nécessaire que sa méthode de travail fût rigoureusement suivie. M. Cordonnier dirigea lui-même les essais, avec l'aide d'ouvriers intelligents exécutant aveuglément ses ordres.

Il put ainsi se livrer à de nombreux essais et se convaincre que les méthodes enseignées dans les écoles pour la culture sous verre étaient souvent contraires aux procédés industriels.

Il voulut aussi se rendre compte des meilleures variétés de Vignes, et il contre-planta ses serres de plus de 100 variétés achetées à diverses sources. Il en arriva à ne conserver que 6 ou 7 variétés pouvant

servir à toutes les exigences de la culture sous verre, tant pour la culture forcée que pour la culture d'hiver.

En 1882, voulant être mieux renseigné encore, M. Cordonnier envoya en Angleterre un de ses employés, qui resta huit mois chez M. Rivers, un an chez M. Thomson, puis dans divers établissements, entretenant une correspondance régulière qui donna les meilleurs résultats.

En visitant les établissements si prospères à l'étranger et les quelques minuscules spécimens de culture sous verre qui existaient en France, M. Cordonnier se demanda pourquoi nous ne pourrions faire en France ce que l'on fait ailleurs. C'est ainsi qu'il fut amené à étudier les procédés de production, à établir des prix de revient, et qu'il constata l'état d'infériorité dans lequel nous nous trouvions au point de vue industriel à cause de la différence du coût d'installation, du prix du charbon et de la main-d'œuvre.

La lutte semblait presque impossible.

Établissement de Roubaix.

Il se décida cependant à construire à Roubaix, en 1885 et 1886, sur un terrain contigu à son jardin, un ensemble de serres qu'il destina à la culture du Raisin d'hiver. Les Belges ne pratiquaient guère cette culture, et M. Cordonnier se figura qu'ils ne pouvaient, avec leurs serres chauffées à feu direct, arriver dans l'avenir à un bon résultat.

Il mit à la tête de cet établissement, d'environ 7,000 mètres de superficie, un directeur temporaire, bientôt remplacé par M. Phatzer, qui avait dirigé les serres appartenant à M. Eckhart-Fould, au Havre. M. Cordonnier lui loua l'établissement pour une période de vingt années, s'engageant à fournir les fonds nécessaires jusqu'au moment où les serres seraient en rapport.

L'apparition des premiers Raisins d'hiver aux Halles de Paris causa une surprise pénible aux producteurs belges, et le prix de leurs Raisins s'abaissa considérablement en janvier-mars 1888.

En 1887, M. Cordonnier alla trouver M. Tisserand, directeur de l'agriculture, et l'invita à venir visiter ses cultures. L'honorable directeur de l'agriculture s'intéressait trop à la prospérité agricole de la France pour ne pas être séduit par la perspective d'une nouvelle industrie à créer en France. Il encouragea vivement M. Cordonnier à persévérer, mais celui-ci lui soumit les observations suivantes :

— Nous sommes tributaires de l'étranger pour les fruits de serre et de primeurs.

Nous pourrions faire aussi bien en France qu'à l'étranger, mais nous sommes dans des conditions défavorables, à cause du prix plus élevé chez nous de l'installation, de la main-d'œuvre, du charbon, etc.; il faudrait que la douane vînt rétablir l'équilibre.

Depuis longtemps le directeur de l'agriculture pensait de même : il pria M. Cordonnier d'examiner de son côté quel était le droit le moins élevé qui lui paraîtrait nécessaire pour rétablir cet équilibre, ne doutant pas d'ailleurs que les Chambres ne fussent disposées à le voter à l'expiration des traités de commerce.

Il ne s'agissait rien moins, pour M. Cordonnier, que d'abandonner la fabrication des tissus, d'entreprendre une affaire nouvelle, d'exposer des capitaux considérables dans de coûteuses installations ne devant pas rapporter de bénéfices avant quatre ou cinq ans.

Il fallait quitter Roubaix, où le prix des terrains est trop élevé, s'installer à la campagne, dans une région où la main-d'œuvre est encore à un prix abordable, pressentir l'opinion de la Chambre nouvelle, qui venait d'être constituée, etc.

Mais le novateur avait confiance.

Il se représenta les 200 hectares vitrés construits depuis vingt-cinq ans en Belgique et les 400 hectares établis en Angleterre et dans les îles Jersey et Guernesey, tandis que nous n'avions rien encore en France.

Installation définitive à Bailleul.

M. Cordonnier achète donc à Bailleul, en 1889, un terrain de 5 hectares, sur un plan légèrement incliné vers le sud.

En novembre, il avait édifié 15.000 mètres de vitrages, entièrement plantés de Vignes. L'année suivante, il récolta 40 tonnes de Tomates, 6,000 corbeilles de Fraises, 12,000 grandes fleurs de Chrysanthèmes, comme produits d'attente.

Cette même année 1890, il ajouta encore 4.000 mètres de vitrages, qui furent, à l'automne, plantés moitié en Vignes destinées à être forcées, moitié en Pêchers de première saison.

Une association avait été contractée sous la raison sociale Phatzer et Cie. M. Cordon-

nier demeurait propriétaire des immeubles et les louait à la Société nouvelle pour une période de quinze années ; il conservait la direction morale de l'entreprise, M. Phatzer s'occupant directement, après entente préalable avec lui, de tous les soins culturaux.

Les résultats obtenus furent constatés par une visite de M. Develle, ministre de l'Agriculture, accompagné de M. Tisserand, en novembre 1890.

En 1891, la végétation fut superbe, et la récolte atteignit 4,000 grappes de Raisin.

7.500 mètres de vitrage furent ajoutés au printemps 1892.

Actuellement, il y a donc à Bailleul 26.000 mètres carrés de vitrage.

L'installation ressort à un minimum de 20 fr. par mètre carré, soit 520,000 fr. pour la construction des serres, en y comprenant les chauffages-thermosiphons, les terrains, les défoncements, terrassements, réservoirs, engrais, plantations, etc.

Les terrains achetés en plus, et accessoires divers, forment encore la somme additionnelle de 80,000 fr.

L'intérêt, l'amortissement, les frais généraux divers, ont dépassé chaque année de 50,000 fr. les premières ventes d'entre-cultures : Tomates, Fraises, Chrysanthèmes.

C'est donc encore une somme de 100,000 fr. à ajouter.

La dépense totale est donc de 700,000 fr. en chiffres ronds.

A Roubaix, l'établissement a coûté plus de 35 fr. le mètre carré. Le terrain y est aussi beaucoup plus cher.

L'ensemble des dépenses atteint donc aujourd'hui *un million cinquante mille francs.*

L'organisation première étant ainsi faite, on pourrait développer la production sans augmenter les frais généraux de direction, et agrandir encore les installations ; mais l'arrivée des fruits frais d'Australie, du Cap et de Californie en Europe, donne à réfléchir. Il faut voir, avant d'aller plus loin, quelle sera la marche du cours des fruits à la suite de cette importation.

Production.

Voici quelle production annuelle on doit obtenir avec les établissements actuels en pleine production :

Bailleul et Roubaix :

	Bailleul.	Roubaix.	Total.
Raisin d'hiver :			
Décembre, janvier, février, mars, avril.	30,000k	8,000k	= 38,000k
Raisin de printemps :			
Mai, juin.....	9,000k	1,000k	= 10,000k
Raisin d'été :			
Juillet, août, septembre.....	3,000k	500k	= 3,500k
Raisin d'automne :			
Octobre, novembre...	7,000k	»	= 7,000k
			58,500k
Pêches :			
Avril, mai, juin. Fruits :	6,000	3,000	= 9,000

Soit en chiffres ronds :

58,000k de Raisin, à 4 fr. en moyenne	= 232,000 fr.
9,000k de Pêches, à 1 fr. 50	= 12,500 fr.
	245,000 fr.

Le personnel employé pendant toute l'année est de 30 à 35 personnes, payées à raison de 2 à 5 fr. par jour. Ce sont des hommes, femmes et jeunes gens, et, exceptionnellement, à l'époque du ciselage, 120 à 150 jeunes filles, à raison de 1 fr. 50 à 3 fr. par jour.

Conclusion.

Quel est l'avenir réservé à la culture sous verre en France ?

Il y a lieu de penser que la consommation augmentera dans d'énormes proportions lorsque les prix seront sensiblement moins élevés.

Malheureusement, jusqu'aujourd'hui, les intermédiaires vendent cher. Très souvent, les prix de la vente en gros sont majorés par eux de 50 à 125 p. 100.

Peu à peu, cette situation s'améliorera, et le moment n'est pas éloigné où l'on trouvera pendant tout l'hiver, chez tous les marchands, le Raisin de serre à côté du Raisin de Thomery.

Il est à remarquer que, lorsque les fruits de serre sont en quantité suffisante à la portée des consommateurs, et à prix modéré, ils sont préférés, à cause de leur aspect plus flatteur. C'est ce qui s'est passé en Angleterre et en Belgique, où la consommation des Raisins du Midi a baissé considérablement.

Des établissements sont en construction :

A Saint-Quentin, Tergnier, Saint-Gobain, Fougères (Bretagne), près Douai, à Six-le-Noble, Croix, près Lille, Tourcoing ; quelques-uns dans le Centre.

M. Solignac, à Cannes, avait commencé cette culture. Nous ne savons si ces essais sont continués depuis sa mort.

M. Roux, près Hyères, monte un établissement avec M. Vrai, qui a fait des articles sur la culture forcée.

De très-nombreux petits établissements se fondent à titre d'essai.

La baisse des prix des Raisins de serre a considérablement refroidi nombre de producteurs disposés à marcher de l'avant. Ceux-là ne connaissaient pas bien le marché ni la question.

Autrement sérieux est le fait de l'arrivée des fruits frais du Cap et d'Australie. Là, c'est l'inconnu. Aussi, avant d'augmenter la production, nous pensons qu'il est sage d'attendre, de voir venir. La question ne peut tarder à être résolue. On saura alors si la production industrielle des fruits forcés peut entrer chez nous dans une période de grande activité, et si elle peut rémunérer de gros capitaux comme elle semble pouvoir le faire d'après les essais que nous venons de signaler.

Quel que soit le résultat définitif, nous ne devons pas marchander nos éloges à M. Cordonnier pour le courage et l'esprit de suite qui l'ont conduit aux succès dont il a aujourd'hui le droit d'être légitimement fier.

Éd. André.

GOLDFUSSIA ISOPHYLLA

Plante charmante que nous avons vue, l'hiver dernier, orner délicieusement les tablettes des serres tempérées, aux jardins de Kew. Elle est originaire des Indes orientales, où Wallich la découvrit dans les monts du Silhet, et d'où il l'introduisit en Europe, en 1845, après qu'elle eut été cultivée au jardin botanique de Calcutta.

Le *Goldfussia isophylla* [1], dont le qualificatif signifie feuilles semblables, par opposition avec une espèce voisine, le *G. anisophylla,* dont les feuilles opposées sont de grandeur très-inégale, est un arbuste rameux, haut de 30 à 50 centimètres dans les serres, atteignant le double à peu près dans son pays natal. Ses rameaux sont nombreux, grêles, dressés-étalés, à quatre angles vifs, un peu tuméfiés aux articulations. Les feuilles, brièvement pétiolées, glabres, étalées, sont égales, opposées par paires, étroitement lancéolées-acuminées, bordées de dents en scie, distantes; leur nervure saillante, proéminente en dessous, porte six nervures primaires latérales, obliques. Les pédoncules, beaucoup plus courts que les feuilles, sont axillaires, solitaires, parfois pourvus de feuilles et portent généralement trois fleurs grandes, un peu penchées, tubuleuses recourbées, ouvertes en entonnoir, contractées à la base du tube, à gorge oblique, à cinq lobes presque égaux, arrondis, échancrés. La couleur de ces fleurs est bleu violacé ou lavande panaché de blanc, d'un ton doux, délicat et charmant. Des étamines incluses, les inférieures sont très-courtes, et leurs anthères sont arrondies, défléchies. L'ovaire est oblong, accompagné d'une glande basilaire concave, et le style est subulé et velu.

Non seulement la parité de forme des feuilles sert à distinguer cette espèce, mais ses fleurs, qui sont plus petites que celles du *G. anisophylla,* sont aussi beaucoup plus nombreuses; leur floraison continue pendant l'hiver et le premier printemps en fait une acquisition précieuse pour les serres tempérées.

On trouve quelquefois des feuilles ternées et non simplement opposées deux par deux, mais jamais cette différence considérable de grandeur entre les deux feuilles de chaque paire, qui fait reconnaître à première vue le *G. anisophylla.*

Le genre *Goldfussia* est considéré par MM. Bentham et Hooker [2] comme devant être immergé, ainsi que plusieurs autres, dans le vaste genre *Strobilanthes,* qui contient plus de 180 espèces. Notre plante, ainsi considérée, deviendrait donc le *Strobilanthes isophyllus.*

Sa culture est facile : bonne serre tempérée, sol léger et substantiel, soins de propreté et bassinage à l'eau nicotinée, ces plantes étant facilement envahies par la Cochenille des serres (*Coccus adonidum*). On multiplie facilement toutes les espèces du genre par boutures à chaud, sous verre, dans le sable ou la terre de bruyère.

Ed. André.

[1] *Goldfussia isophylla*, Nees ab Es. in Wall. *Pl. as. rar.*, v 3, p. 88; DC. *Prodr.*, XI, p. 176; *Bot. Mag.* t. 4363. — *Ruellia*, Wall. *Catal.*, 7162. *Gendarussa Neesiana*, *Hort. Pampl.* in Insulo maurit.

[2] *Gen. plant.*, II, 1087.

UN NOUVEAU TYPE DE ROSA POLYANTHA

Rien de plus curieux que ce type, dont nous devons la connaissance à notre collaborateur, M. Léonard Lille, horticulteur marchand-grainier, 10, quai des Célestins, à Lyon. De même que l'ancien type *polyantha,* celui-ci est originaire du Japon. Avant de faire connaître les caractères qui lui ont valu le qualificatif nouveau, nous allons en faire l'historique, en constituer ce qu'on pourrait appeler l'acte de naissance. Voici, à ce sujet, ce que nous écrit M. Léonard Lille :

Les premières graines de ce *Rosa polyantha* me furent envoyées du Japon en 1879 par M. le docteur Hénon. Comme bien l'on pense, je m'empressai de les semer tout de suite, avec un grand soin. Ce qui m'intéressa d'abord dans cette plante, ce fut la facilité de sa germination, ainsi que l'abondance des jeunes plants qui en résulta, malgré le long séjour que les graines avaient fait avant de me parvenir. C'était pour moi un fait unique dans le genre Rosier.

Mes jeunes semis furent plantés tout à côté d'une collection de Roses lyonnaises des plus belles et des plus méritantes parmi celles que l'on possédait alors, et ne fleurirent que la troisième année. D'autre part, rien ne fut anormal dans la floraison ; toutes les plantes se ressemblaient ; mais, à mon insu, un phénomène de fécondation se produisit probablement entre les Roses lyonnaises et les *polyantha,* phénomène qui, du reste, ne m'échappa pas dans la suite par les fruits, qui présentèrent des différences assez sensibles, tant dans leurs formes que dans leurs couleurs.

Ce fut donc au printemps 1887 que je fis le second semis de *polyantha.*

Dans ce semis, qui me donna des sujets assez variés, se trouvèrent quelques plantes, qui fleurirent la première année du semis et grainèrent seulement la seconde. Néanmoins, j'étais fixé, et, par des semis successifs et une sélection raisonnée, j'arrivai bientôt, sous la dénomination de *Rosa polyantha remontant,* à créer une Rose nouvelle, qui, comme les plantes annuelles, germe, fleurit et graine en moins d'un an.

Les fleurs, d'abord isolées, ne tarderont pas, à mesure que la plante deviendra plus adulte, à se grouper en panicules serrées du plus gracieux effet. Elles sont simples, semi-doubles, doubles par tiers, à peu près, et présentent presque toutes les teintes propres aux Roses cultivées.

Dans mes jardins d'essais, où je cultive ces plantes pour en recueillir les graines, j'ai conservé quelques beaux sujets, qui ont parfaitement résisté aux deux derniers hivers (1891-1892). Ils forment des buissons compacts, de 40 à 50 centimètres de hauteur, et se couvrent de fleurs sans interruption depuis mai-juin jusqu'aux gelées.

Très-robustes, ces Rosiers peuvent être multipliés par greffes sur *polyantha* non remontants, par boutures faites à froid en novembre-décembre, par le semis. Ce dernier mode est celui que je conseille, les graines conservant au moins pendant deux années leurs facultés germinatives. On le fait, en février, en pots ou en terrines, sous châssis froid ; en avril suivant, on divise, et on met en place en pleine terre. La floraison a lieu chaque année depuis mai jusqu'aux gelées.

Nous reviendrons prochainement sur ce nouveau et si intéressant type de *Rosa polyantha,* dont nous ferons connaître les caractères et ressortir les particularités.

E.-A. Carrière.

DESTRUCTION DE L'ALTISE OU TIQUET

Quiconque possède un jardin connaît ce très-petit coléoptère bleu foncé presque noir et brillant, qui, dès qu'on l'approche, saute à terre des feuilles sur lesquelles il vit, ce qui lui a valu le nom vulgaire de *puce de terre.*

Les propriétaires et les jardiniers nous sauront gré de leur indiquer plusieurs moyens de se débarrasser de ce désagréable insecte qui, dans les années de sécheresse, devient un véritable fléau, puisqu'il dévore tous les semis de Choux, de Cresson alénois, de Radis, de Navets et autres plantes de la famille des Crucifères (nous ne nous occupons ici, bien entendu, que de l'espèce qui vit sur les plantes de cette famille, et que dans la langue entomologique, on nomme *Haltica oleracea, Altise potagère*).

Lorsque les semis commencent à sortir de terre, on répand en très-mince couche sur le sol, de la sciure grossière de bois blanc, Peuplier, Sapin, ou autre sciure, de bois blanc de préférence. Puis, on l'arrose avec un mélange d'eau et de nicotine, celle-ci dans la proportion de 10 p. 100 ; soit, 90 parties d'eau et 10 parties de nicotine.

Si, au bout de huit à dix jours on voyait reparaître les insectes, on recommencerait l'opération.

On trouve à se procurer facilement de la sciure dans les scieries mécaniques et chez les scieurs de long.

Voici maintenant un autre moyen qui nous a été indiqué par un propriétaire de nos amis, et qui est aussi simple que facile à mettre à exécution. Il parait que la *puce de terre* à une grande répulsion pour l'odeur de la feuille du Cassis, car voici ce que nous a raconté notre ami : « Découragé de voir mes semis de Radis continuellement dévorés, et ne sachant plus à quel saint me vouer, je me débarrassai au hasard, et dans un mouvement de colère, des semences qui me restaient ; il se trouvait que l'endroit où elles tombèrent était une plantation de Cassis. Or, je remarquai au bout de huit à dix jours, et sans plus y songer, que les intervalles de mes Cassis étaient tapissés de verdure, et je vis que c'était la graine de Radis que j'y avais jetée qui, non seulement avait bien levé, mais encore ne montrait pas la plus légère attaque du tiquet. Je laissai, bien entendu, mon semis spontané poursuivre sa végétation, en l'arrosant et le soignant comme tout autre semis, et je fus assez heureux, autant que surpris, de récolter parmi mes Cassis de bons petits Radis, il est vrai, un peu piquants, ce qui est dû au manque de terreau et aussi à l'année, mais bien feuillés et ne portant aucune trace de l'attaque de notre petit, mais bien terrible ennemi. »

A nos lecteurs d'essayer du moyen indiqué par notre ami. Il est très-probable que le résultat sera le même si, au lieu de semer dans une plantation de Cassis, ce qui n'est pas toujours pratique ni facile, on répand dans les plates-bandes de Radis, de Navets, de Choux, etc., des feuilles de Cassis, ou si l'on pique de place en place des branches feuillées du même arbuste.

La poudre de pyrèthre, répandue sur les planches ensemencées des mêmes Crucifères, a également le pouvoir de faire disparaître l'*Altise*, mais le moyen est coûteux, et par conséquent n'est pas toujours applicable.

G. Legros.

BIBLIOGRAPHIE

Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage [1].

Le grand ouvrage de Nicholson (*Dictionary of Gardening*), qui est aujourd'hui le *Compendium* de tous les horticulteurs et amateurs de jardins en Angleterre, n'avait pas été traduit jusqu'ici en français.

C'était une grosse entreprise, que nous félicitons M. S. Mottet, notre collaborateur, d'avoir courageusement abordée.

Les deux premières livraisons viennent de paraître, et nous ont produit la meilleure impression.

Au lieu de traduire littéralement l'œuvre considérable (4 vol. in-4°) de l'auteur anglais, M. Mottet s'est dit qu'il serait préférable de la compléter, de la mettre à jour, de l'adapter à notre climat et à nos usages, de la *franciser* pour ainsi dire. Il n'a pas hésité devant le travail colossal de cette révision.

C'est ainsi que l'ouvrage comprendra la description des plantes connues et cultivées dans les jardins de l'Europe, en donnant d'abord les traits principaux du genre, son étymologie, ses noms en plusieurs langues, le nombre des espèces connues, etc. Les grandes familles qui sont devenues les reines de la mode, les Orchidées, les Fougères, les Aroïdées, les Palmiers, les Broméliacées, y seront l'objet de soins particuliers, au point de vue descriptif et cultural.

Une amélioration importante est d'avoir ajouté le nom de l'auteur, — toutes les fois que cela a été possible, — à celui de la plante décrite, ce qui facilite les recherches bibliographiques et contribue beaucoup à la rectitude des dénominations.

Dans les courts mais substantiels articles que la forme du dictionnaire comporte, on a réuni tout ce qui concerne les plantes annuelles, vivaces, les arbres, le tracé des jardins et le choix des végétaux propres à les orner.

La culture potagère y est traitée d'une façon sommaire, mais suffisante.

On n'a pas oublié que les sciences se tiennent toutes par la main, et qu'un travail d'ensemble de ce genre doit appeler à son aide la botanique, l'entomologie, la chimie horticole, que l'anatomie et la physiologie végétales, la glossologie botanique et horticole y doivent avoir une place importante.

Enfin, la description de l'emploi des appa-

[1] *Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage*, illustré de 3,500 figures dans le texte et de 80 planches chromolithographiées hors texte. — Il paraîtra au moins une livraison par mois. Prix de chaque livraison : 1 fr. 50. — On peut souscrire dès maintenant à l'ouvrage complet, mais en payant d'avance, au prix de 90 fr. — Paris, Librairie agricole de la *Maison rustique*, 26, rue Jacob.

reils et outils usités en horticulture devient une nécessité qui a été abordée et qui permettra de compléter cette Encyclopédie horticole contemporaine.

Une liste de références, avec abréviations commodes, permettra aux lecteurs studieux, qui désirent compléter leurs recherches, de recourir à des ouvrages de fond et à des périodiques horticoles ou botaniques.

Bien que le fond même de l'ouvrage soit la traduction du dictionnaire de M. Nicholson, le traducteur, M. Mottet, a désiré s'adjoindre quelques collaborateurs pour donner plus d'autorité à certaines parties de l'ouvrage, soit que les connaissances horticoles se fussent augmentées depuis l'apparition de l'ouvrage anglais, soit que la nécessité eût été démontrée de traiter plus spécialement certaines cultures plus nettement françaises. C'est ainsi que nous trouvons, dans la liste des collaborateurs, les noms de MM. G. Alluard, Ed. André, G. Bellair, G. Legros, Vilmorin, etc.

Une pareille entreprise est nécessairement une œuvre de longue haleine. Ce nouveau dictionnaire, avec ses quatre-vingts livraisons mensuelles, mettrait donc plus de six années pour arriver à bonne fin si la publication était restreinte à une livraison par mois. C'est là le seul défaut de semblables publications. Mais nous savons que c'est aussi l'avis des éditeurs qui considèrent comme un minimum la publication d'une livraison par mois, et feront de vigoureux efforts pour hâter l'émission de l'ouvrage, ce qui permettra de doter l'horticulture française d'un livre de premier ordre qui était devenu nécessaire à tous ceux que préoccupe la science des plantes dans ses applications aux jardins. Ém. Bruno.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 JUIN 1892

Plantes potagères.

M. H. Pirot met sous les yeux de la Société les variétés de *Pois hâtifs* les plus répandues aux environs de Paris. Je donne verbalement quelques renseignements sur chacune d'elles. Selon lui, aucune des variétés annoncées dans les catalogues ne peut être comparée au *P. Prince-Albert* sous le rapport de la hâtiveté; viennent ensuite, comme donnant le plus rapidement leur produit : *Pois Express*, *Caractacus amélioré*, *Éclair*. Parmi les Pois ridés, M. Pivot recommande tout particulièrement la variété *Shah de Perse*, le meilleur et le plus hâtif parmi ceux qui sont connus et qui est de beaucoup supérieur au *Pois Merveille d'Amérique* qu'on rencontre partout.

M. Ed. Lefort présente une nouvelle variété de *Fraisier* issue de semis de la variété *Ed. Lefort* et qu'il désigne sous le nom de *Le Tzar*. Le fruit en est très-gros, ovoïde, superbe, de bonne qualité.

Fruits.

M. A. Pélissier fils, de Châteauroux, soumet à l'appréciation du Comité d'arboriculture fruitière une variété nouvelle de *Cerise bigarreau* qu'il a obtenue de semis. Le fruit en est très-gros, cordiforme, d'un rouge foncé, juteux et de bonne qualité. C'est, dit le président du Comité d'arboriculture fruitière, une bonne variété à répandre.

Plantes d'ornement.

Le bureau est, cette fois encore, garni de superbes Orchidées apportées par M. Dallé. On remarque surtout plusieurs *Cattleya*; entre autres un *C. Mossiæ* portant 14 fleurs; les *C. M.* var. *imperialis* et *superba*, le *C. Warneri*; puis les *Lælia elegans alba*, *Odontoglossum Phalænopsis*, *O. Arnoldianum* avec une centaine de fleurs disposées sur 4 inflorescences, *O. crispum*, *Cypripedium Dominyanum*, *Oncidium divaricatum*, et, enfin, un *Epidendrum* innommé.

M. Bertin montre un bel exemplaire de *Cattleya Mossiæ alba*.

M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, présente une nouvelle espèce de Pivoine qui a déjà fleuri l'an dernier dans cet établissement et qui montre ses fleurs pour la seconde fois.

Les graines de cette espèce, que M. Franchet a nommée *Pæonia lutea*, ont été récoltées en Yunnan par M. l'abbé Delavay, missionnaire, auquel l'horticulture doit déjà un certain nombre d'intéressantes introductions.

La plante rappelle, par son port, le *P. Moutan*. Sa tige est ligneuse. Les feuilles sont glauques à la face inférieure. Les pédoncules sont infléchis avant l'anthèse. Les fleurs ne sont pas très-grandes; elles mesurent de 4 à 5 centimètres de diamètre; mais elles sont d'un jaune d'or légèrement maculées de carmin pourpré à l'extrême base de chaque pétale.

Cette nouvelle Pivoine, peu ornementale par elle-même, mérite toute l'attention des horticulteurs, car c'est la seule espèce qui présente des fleurs jaunes, et il n'est pas douteux qu'elle pourra servir de point de départ pour l'obtention d'hybrides dans lesquels se rencontreront des coloris absolument inconnus jusqu'à ce jour dans ce genre si intéressant et si estimé.

M. Dugourd, de Fontainebleau, montre un *Œillet* qui n'est qu'une variété à fleurs pleines de l'*Œ. Flon*. Il ne le présente pas comme variété nouvelle, mais seulement pour attirer

l'attention sur cette plante trop délaissée, d'une rusticité absolue, fleurissant abondamment pendant un temps très-long et dont les fleurs coupées ont le mérite de se conserver plusieurs semaines.

M. Michel dépose sur le bureau, au nom de la maison Vilmorin, quelques touffes d'une plante du plus haut intérêt pour les amateurs de *Mosaïculture*. C'est une nouvelle variété de *Pyrèthre doré*, nommée *Pyrèthre Mousse*. Elle a été trouvée dans un semis de P. ordinaire dont elle se distingue très-nettement par ses feuilles beaucoup plus découpées, et surtout par son port compact, tout à fait nain, qualité précieuse, car, selon M. Michel, la plante pourra être abandonnée à elle-même sans qu'il soit aucunement besoin de la pincer.

M. Duchartre met sous les yeux de la Société une Rose monstreuse qu'il a observée dans son jardin. Le calice et la corolle sont normaux; mais il s'est développé au centre de la fleur un grand nombre de boutons, fait qu'on observe de temps en temps, surtout sur la variété de *Rose* nommée *Georges Bruant*. M. Duchartre donne des explications très-intéressantes sur cette production accidentelle, en montrant que l'ovaire de la Rose n'est en réalité qu'une tige modifiée et qu'il conserve, pour cette raison, la faculté d'émettre soit des fleurs, soit des feuilles.

D. Bois.

LES ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

L'Exposition générale organisée du 24 au 30 mai par la Société nationale d'horticulture de France comprenait, dans sa deuxième division (arts et industries horticoles), 188 exposants, c'est-à-dire une douzaine de plus que l'an dernier.

Nous allons passer successivement en revue les sections de cette division.

I. — Serres, abris et châssis.

Je ne reviendrai pas sur les notions théoriques que j'ai cru devoir développer dans mon compte-rendu de l'an dernier (1891, page 277); j'ai montré que, la serre étant considérée comme un grand condenseur de surface, la quantité de chaleur perdue par une serre à ossature en fer était d'environ 20 p. 100 supérieure à celle perdue par une même serre à ossature en bois, et que cela intéressait non seulement l'économie de combustible, mais surtout la difficulté de la conduite du chauffage, car si la masse à chauffer est limitée par des parois plus conductrices, il y a lieu de craindre les brusques variations de température, si nuisibles à certains végétaux.

Les *serres en fer* sont de beaucoup les plus nombreuses à l'Exposition ; les grandes portées, les profils courbes et les petites dimensions du fer permettent aux constructeurs d'obtenir des formes élégantes dont l'ornementation est facile à l'aide du fer forgé ou de pièces de fonte (serres exposées par MM. Carpentier, Grenthe, Perrier, Michelin, Izambert, Girardot, F. Guillot-Pelletier, Bergerot, Ozanne, Mathian, Moutier, etc.).

Ces serres en fer peuvent être à double vitrage avec ou sans fourrure intérieure en bois; rappelons le système de *vitrage* de M. H. Murat, qui permet d'atténuer le ruissellement intérieur des eaux de condensation.

Dans la serre à Orchidées de M. Grenthe, la carcasse en fer est, comme à l'ordinaire, doublée de bois et pourvue d'un double vitrage; la ventilation a lieu par deux châssis supérieurs articulés le long du faîtage. A 40 ou 50 centimètres au-dessus de la ligne de faîte se trouve une tringle horizontale à laquelle sont attachés les paillassons ou les claies servant à abriter la serre : de cette façon la couche d'air (qui joue le rôle d'isolateur) comprise entre le vitrage extérieur et le paillasson est beaucoup plus épaisse à l'endroit le plus chaud de la serre, c'est-à-dire à la partie supérieure de la construction. La manœuvre des claies s'effectue à l'aide de poulies mouflées.

Dans la serre présentée par M. Moutier, les fers des fermes sont à l'extérieur ; dans le modèle actuel, les arbalétriers sont réunis directement aux fers des combles afin de ne pas gêner la manœuvre des claies ou des paillassons. L'arbalétrier est constitué par un fer à simple T ; le patin ou semelle, étant placé horizontalement à la partie inférieure de la lame, constitue en même temps le chemin de roulement des paillassons.

M. J. Finot expose une serre en pitchpin pour la culture de la Vigne; la serre se rapproche du type hollandais, chaque arbalétrier étant constitué par trois pièces. A l'intérieur, les fermes soutiennent des fers courbes destinés à recevoir les fils de fer du palissage. Le même constructeur présentait un pavillon mobile démontable en bois et fer; les fermes de cette construction se composent de deux poteaux inclinés qui s'embrèvent avec un tirant au-dessus duquel sont les deux arbalétriers; les poteaux dépassent le niveau du faîtage et sont réunis, à l'extérieur, par un fil de fer tendeur destiné à resserrer leur assemblage avec le tirant; la portée est de $5^m 25$ à $5^m 30$ et la hauteur au faîtage de $3^m 50$. Ces pavillons, facilement démontables, peuvent servir de serres, d'atelier, de galerie, etc.

Il n'est pas logique de donner un profil courbe à une serre en bois; c'est une erreur

au point de vue architectural, car la forme rationnelle d'une construction est dépendante des matériaux qui la constituent. Il faut réserver le profil hollandais aux constructions métalliques et donner aux serres en bois une section pentagonale formée de deux parois verticales inférieures et de deux parois inclinées; dans ce cas, les arbalétriers sont rectilignes. Le tirant (en bois ou en fer) peut être supprimé pour les petites portées, à la condition de consolider les angles d'assemblages au moyen de pièces de fer ou de consoles en fonte (serre en bois de M. Lebœuf).

M. Eugène Cochu expose une serre en bois divisée en deux parties principales séparées par une cloison transversale : la *serre proprement dite*, qui à une extrémité communique avec une *pièce d'entrée* occupant un des pignons; cette pièce seule, qui débouche à l'extérieur, a pour but de diminuer les variations de température occasionnées par les ouvertures des portes. La pièce d'entrée peut être aménagée en serre tempérée ou en jardin d'hiver. Le principe de cette disposition, qui intercale en définitive un sas à air entre la serre et l'extérieur, est on ne peut plus recommandable.

M. E. Carpentier expose des petits *châssis-cloches* à toit brisé ou à toit plat. Ces châssis, qui ont, suivant les modèles, de 50 à 94 centimètres de longueur, se placent en nombre quelconque les uns à la suite des autres, et à l'aide de deux pignons, on obtient une petite serre de 1 mètre ou de 1m 37 de largeur permettant de cultiver sur couche tous les légumes de primeurs. Les parois vitrées descendent jusqu'au niveau de la couche; enfin chaque châssis est muni de deux parties mobiles permettant l'aération, l'arrosage et les soins de culture. De grands châssis-cloches, ayant de 2m 50 à 4 mètres de portée, forment, par leur réunion, des *bâches hollandaises* pouvant recevoir des tuyaux de chauffage; dans ce cas, la serre est enterrée. Avec des châssis de 2m 50 de portée, on peut réserver 70 centimètres à l'allée centrale et avoir de chaque côté des bâches de 90 centimètres de largeur.

Sur le même principe, le constructeur établit des *serres adossées*, à panneaux démontables pour les Vignes, les Pêchers, les Tomates, les Rosiers, etc. Après la récolte, les panneaux vitrés sont enlevés. Les dimensions des panneaux varient naturellement suivant leur affectation.

Des abris ou petites serres adossées sont également exposées par MM. Brochard et fils (2m 50 de hauteur et 1m 50 environ de largeur), et par MM. A. Taufflieb et V. Chaussard (ancienne maison Louet).

M. C. Mathian présente un *assemblage de coffres* permettant de supprimer les boulons ou les clous. Les planches du coffre sont prises entre deux plaques de fonte, et l'assemblage est serré au moyen d'une seule clavette; une des pièces de fonte se termine par une pointe que l'on enfonce dans le sol ou dans la couche. Il existe deux modèles, l'un pour les assemblages d'angles, l'autre pour les assemblages en bout. Cette disposition, très-simple, permet le démontage et le remisage facile du matériel.

Dans les *coffres* en bois, pour châssis de couche, exposés par MM. Brochard et fils, l'assemblage des planches a lieu par des fers cornières de 40 millimètres d'aile, qui jouent en même temps le rôle de pieds. Les fers qui séparent les châssis sont à simple T, avec rigoles pour l'écoulement des eaux de condensation.

Nous ne faisons que rappeler dans ce chapitre des serres, les *briques en verre soufflé* exposées par M. G. Falconnier, qui ont été décrites en détail tout récemment par M. René-Éd. André, à propos de l'Exposition de Lyon [1].

II. — Appareils de chauffage.

Nous trouvons dans cette section de l'Exposition presque tous les appareils décrits dans le compte-rendu de l'an dernier (A. Durand-Vaillant, Lussereau, Ricarda, Chauveau, Blanquier, Guillot-Pelletier, Martre et ses fils, A. Besson, Mathian, Chevalier, Herbaumont, Perrier, Lebœuf et Guion, Maillard, Beaume, etc.).

La chaudière « sans rivale » de M. C. Mathian est un calorifère à air chaud, formé d'un certain nombre d'éléments verticaux, dont la réunion constitue un cylindre, que l'on noyait autrefois dans un massif de maçonnerie. En vue de supprimer ce massif, les nouveaux calorifères peuvent être entourés d'une enveloppe cylindrique en terre réfractaire, serrée par 2 ou 3 brides en feuillard.

M. A. Durand-Vaillant présente une chaudière tubulaire à retour de flamme, à tubes de circulation d'eau; le corps horizontal de la chaudière peut être placé dans la serre, la porte du foyer et la cheminée faisant saillie à l'extérieur.

L'appareil Maillard est destiné aux petites serres d'amateur, et même aux petites chambres (bureaux, etc.). Il se compose d'un cylindre vertical contenant une lampe à pétrole (ou une lampe à gaz suivant les applications) pouvant fonctionner 12 ou 24 heures.

La surface de chauffe est formée par un tube de 7 à 8 centimètres de diamètre, ayant deux branches horizontales raccordées par deux coudes; la branche inférieure passe dans le fourneau au-dessus de la lampe; l'appareil est complété par un évent et un robinet de vidange; il suffit d'une heure pour chauffer l'eau contenue dans le tube.

MM. A. Besson et Cie exposent le *poêle thermo-électrique* du docteur Giraud. L'appareil, cylindrique-vertical, qui a l'aspect extérieur d'un calorifère, et peut servir de chauffage pour appartements, serres, etc., est une

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, page 230.

pile thermo-électrique et constitue à ce titre un générateur d'électricité accouplé avec une batterie d'accumulateurs.

En marche normale, les constantes maxima sont :

Volts	40
Ampères	4
Watts	160

La puissance maximum utile est le quart de celle produite, soit 40 watts.

Le poêle est en relation avec 8 accumulateurs montés en tension, recevant 960 watts heures par 24 heures de marche (24 × 40).

Si l'on admet, avec l'inventeur, une perte de 15 p. 100 dans les accumulateurs, il reste disponible, par jour de chauffage, 800 wats heure pouvant servir à l'alimentation d'un certain nombre de lampes.

Le poêle est à combustion lente d'anthracite ou de coke, dont le chargement s'effectue toutes les 12 heures ; il nécessite environ 1 fr. de combustible par jour, et peut alimenter 5 à 6 lampes de 8 bougies pendant 5 heures.

Maximilien RINGELMAN.

(*La fin au prochain numéro.*)

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES[1]

DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES PENDANT L'ANNÉE 1891

Paphinia rugosa, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 11. — Famille des Orchidées. Nouvelle-Grenade. Rappelle quelque peu le *P. cristata*. Sépales et pétales jaune pâle, maculés de pourpre-brun. Labelle pourpre-vineux, avec une frange blanche.

Passiflora racemosa, Brot., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p 168 (avec pl. color.). — Famille des Passiflores. Brésil. Très-belle espèce de serre chaude, introduite depuis longtemps dans les cultures.

Peristeria aspersa, Rolfe, *Lindenia*, pl. 267. Famille des Orchidées. Andes de Colombie. Fleurs en grappes courtes, de couleur jaune-brun, couvertes de fines ponctuations purpurines.

Phajus Cooksonii, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 456 ; *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 14. — Famille des Orchidées. Bel hybride issu du croisement de *P. Wallichii* par *P. tuberculosus*.

— **Humbloti**, Rchb. fil., *Gartenfl.*, 1891, tab. 1353. — Madagascar. (Voir *Rev. hort.*, 1891, 204.)

— **tuberculosus**, Blume, *Gartenfl.*, 1891, pl. 1339 ; *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 4. — Madagascar. Superbe plante, à hampe portant une dizaine de fleurs à sépales et pétales blancs, à labelle jaune, maculé de cramoisi et de rose.

Phalænopsis Esmeralda, Rchb. fil., *Bot. Mag.*, t. 7196. — Famille des Orchidées. (Voir *Rev. hort.*, 1877, p. 106 et 107.)

— **Esmeralda**, Rchb. fil., var. **candidula**, *Lindenia*, 1891, pl. 263. — Variétés à fleurs presque blanches.

— **Lowi**, Rchb. fil., *Lindenia*, pl. 272. — Moulmein. Gracieuse espèce à fleurs blanches, teintées de rose, avec labelle à lobe médian pourpré.

— **speciosa**, Rchb. fil., *Lindenia*, pl. 283. — Archipel Malais. Belle espèce à fleurs nombreuses, roses, bordées de blanc dans la variété figurée.

— **violacea**, Teysm., *Lindenia*, pl. 303. — Sumatra. Espèce bien connue, mais qui s'est révélée comme très-variable de coloris. Ses fleurs vont du violet presque uniforme jusqu'au blanc crème avec des segments seulement barrés et tachetés dans certaines variétés.

Philadelphus microphyllus, A. Gray. *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 288, avec pl. color. — Famille des Saxifragées. Nouveau Mexique. Charmant arbrisseau à feuilles de Myrte, à nombreuses fleurs blanches.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 212 et 236.

Pholidota repens, Rolfe, *Kew Bulletin*, août 1891. — Famille des Orchidées. Inde. Voisin du *G. Griffithii*, dont il pourrait bien n'être qu'une forme rampante.

Photinia villosa, DC., *Gard. and Forest*, 1891, p. 377. — Famille des Rosacées. Japon. Arbrisseau à cultiver dans la région méditerranéenne. Les Japonais mangent ses fruits.

Phyllocactus crenatus, Salm., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1347. — Famille des Cactées. Grande fleur blanche, très-belle.

Physosiphon guatemalensis, Rolfe, *Kew Bulletin*, août 1891. — Famille des Orchidées. Plante rappelant le *P. Loddigesii*, Lindl., mais plus petit dans toutes ses parties. Fleurs jaune foncé.

Picea pungens, Engelm., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 547. — Famille des Conifères. Amérique septentrionale. Rameau avec cône.

Pinguicula lutea, Walt., *Bot. Mag.*, t. 7203. — Famille des Scrophularinées. Amérique septentrionale. Espèce de Grassette à fleurs jaunes, qui peut être cultivée avec les *Sarracenia* et les *Drosera* du Cap.

Pinus cembroides, Zucc., *Gard. and Forest*, 1891, p. 353. — Famille des Conifères. Amérique septentrionale.

— **insignis**, Dougl., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 341. — Californie. Rameau, feuille et cône.

Pirus (Sorbus) thianschanica, Rupr., *Gartenfl.*, 1891, p. 8 (fig. noire). — Famille des Rosacées.

Pitcairnia Roezlii, E. Morren, *Bot. Mag.*, t. 7175. — Famille des Broméliacées. Amérique méridionale. Un des plus beaux *Pitcairnia* à fleurs rouges. La plante a été décrite en 1885 sur des exemplaires envoyés du Brésil, par M. Binot.

Pleione lagenaria, Lindl., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1343. — Famille des Orchidées. Inde. Charmante petite plante, connue depuis longtemps, mais encore rare dans les serres.

Pleurothallis immersa, Lindl. et Rchb. fil., *Bot. Mag.*, t. 7189. — Famille des Orchidées. Nouvelle-Grenade. Plante peu ornementale, à feuilles oblongues-lancéolées. Hampe solitaire multiflore, penchée. Fleurs petites, pendantes, d'un pourpre brun foncé.

Polystachya bulbophylloides, Rolfe, *Kew Bulletin*, août 1891. — Famille des Orchidées. Côte occidentale d'Afrique. Très-petite plante à port de *Bulbophyllum*. Fleurs blanches portant deux macules jaune orangé sur le labelle et à gynostème marginé de pourpre.

Populus monticola, Brandegee, *Gard. and Forest*, 1891, p. 329. — Famille des Salicinées. Californie.

Primula imperialis, Hook, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p 266 (avec pl. color.). — Famille des Primulacées. Des hauts sommets des montagnes de Java. Cette belle plante rappelle assez bien par son port le *P. japonica*. Les fleurs en sont jaunes.

— **Poissoni**, Franch., *Bot. Mag.*, t. 7216. *The Gard.*, vol. 40, p. 354 (avec pl. color.). — Famille des Primulacées. Yunnan. Cette jolie espèce a été introduite par le Muséum de Paris, qui en a reçu les graines de M. l'abbé Delavay, missionnaire en Chine. Elle rappelle assez bien par son port le *P. japonica*. C'est une plante qui a sa place marquée dans les jardins. Elle exige d'être abritée en serre froide ou sous châssis pendant l'hiver sous le climat de Paris.

Rehmannia rupestris, Hemsl., *Bot. Mag.*, t. 7191. — Famille des Scrophularinées. Chine. Plante vivace, velue sur toutes ses parties, à rameaux couchés, à feuilles orbiculaires, obtuses, dentées-crénelées. Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles, longuement tubuleuses, jaunes, tachées de rouge violacé à la gorge.

Renanthera Imschootiana, Rolfe, *Kew Bulletin*, août 1891. — Famille des Orchidées. Reçu avec l'*Ærides Godefroyæ* et originaire de la même région. Belle plante voisine du *R. coccinea*, mais à fleurs en grappes simples, d'un rouge vermillon sombre.

Restrepia striata, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 137. — Famille des Orchidées. Nouvelle-Grenade. Charmante petite plante à fleurs striées et ponctuées de brun sur fond jaune.

Rhazya orientalis, A. DC., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1346. — Famille des Apocynées. Asie mineure. Charmante plante vivace, voisine des *Amsonia*. Fleurs violettes.

Rhododendron scabrifolium, Franch., *Bot. Mag.*, t. 7159. — Famille des Ericacées. Yunnan. Espèce introduite par le Muséum de Paris, qui en a reçu les graines de M. l'abbé Delavay, missionnaire en Chine. C'est une petite plante, couverte de poils raides sur toute ses parties, sauf la corolle. Celle-ci, de 4 à 5 centimètres de diamètre, est de couleur rose pâle.

Rhynchostylis cœlestis. (Voir *Saccolabium cœleste.*)

Rodriguezia anomala, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 728. — Famille des Orchidées. Brésil. Les fleurs, prises isolément, seraient peu intéressantes, mais elles sont si nombreuses qu'on peut considérer cette plante comme une charmante nouveauté. Feuilles cylindriques comme dans les *Leptotes*. Fleurs blanches, teintées de rose, à crêtes du labelle jaunes.

— **pubescens**, Rchb. fil., *Lindenia*, pl. 306. — Pernambouc. Charmante plante, à fleurs nombreuses, en grappes pendantes, d'un blanc pur.

Romneya Coulteri, Harvey, *Gartenfl.*, 1891, pl. 1359. — Famille des Papavéracées. Californie. Superbe plante vivace exigeant la serre froide sous le climat de Paris, produisant de grandes fleurs blanches très-ornementales.

Roridula dentata, L., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 366 et fig. p. 367. — Famille des Droséracées. Afrique australe. Curieuse plante carnivore annuelle.

Rosa Wichuraiana, Crépin, *Gard. and Forest*, 1891. p. 569. — Famille des Rosacées. Japon. Espèce rare qui mériterait d'être répandue. Les longues tiges, couchées et rampantes, sont couvertes de petites feuilles épaisses d'un vert brillant.

Saccolabium cœleste, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 30; *Lindenia*, pl. 300. — Famille des Orchidées. Siamt Charmante espèce à hampes dressées portan de nombreuses fleurs bleu azur, couleur inconnue dans les autres espèces du genre. Cette couleur est plus ou moins accentuée selon les variétés.

Schomburgkia Sanderiana, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 202. — Famille des Orchidées. Amérique centrale. Espèce voisine du *S. Humboldtii*, Rchb., mais à labelle relevé de lamelles plus élevées. Fleurs rose carminé brillant.

Scilla Adlami, Baker., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 520. — Famille des Liliacées. Natal. Espèce à petites fleurs, dans le genre du *S. italica*, de couleur purpurine.

— **bifolia**, var. **Whitallii**, Baker., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 10, p. 215. — Taurus. Hampe portant une douzaine de fleurs d'un beau bleu, en grappe dense. Au lieu de n'avoir que deux feuilles comme dans le type de l'espèce, cette variété en a trois ou quatre, entièrement développées au moment de la floraison.

— **laxiflora**, Baker., *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 668. — Cap de Bonne-Espérance. Feuilles produites en même temps que les fleurs, lancéolées, d'un rose pâle, maculées de vert foncé. Hampe aussi longue que les feuilles. Fleurs vertes avec les filets des étamines purpurines et les pédicelles mauves.

Selenipedium calurum, Nicholson, *Lindenia*, pl. 304. — Famille des Orchidées. Hybride issu du *S. longifolium* et *S. Sedeni*.

— **grande**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 16. — Plante bien connue. Hybride entre le *S. Roezli* et le *S. caudatum*.

— **hybridum nitidissimum**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e sér., vol. 1, part. 7, pl. 27. — Hybride issu des *Selenipedium caudatum*, var. *Warscewiczii* et *S. conchiferum*.

Sobralia macrantha, Lindl. et Bat., *Rev. de l'hort. Belge*, p. 36 (pl. color.). — Famille des Orchidées. Mexique. Certainement l'espèce la plus remarquable du genre. M. Pynaert a présenté au meeting de Gand, en juillet 1890, une plante portant 58 fleurs mesurant chacune 15 à 18 centimètres de diamètre.

— **macrantha** var. **delicata**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 585. — Très-belle variété à fleurs blanches teintées de lilas sur les sépales et les pétales ainsi que sur les bords du labelle.

Spiræa Bumalda, *Rev. de l'hort. Belge*, 1891, p. 12 (pl. color.). — Famille des Rosacées. Japon. Arbrisseau formant un buisson nain de 30 centimètres de hauteur, se couvrant, de juin jusqu'aux gelées, de ravissantes ombelles de fleurs roses.

Stanhopea graveolens, Lindl., var. **Lietzei**, Rgl., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1345. — Famille des Orchidées. Variété à fleurs d'un jaune brunâtre, terne, avec labelle pointillé de rouge sur le lobe médian.

Stenandrium Lindeni, N.-E. Br., *Illustr. hort.*, 1891, pl. 136. — Famille des Acanthacées. Pérou. Plante naine à larges feuilles vert sombre, largement veinées de jaune. Fleurs de couleur jaune vif. Cette nouveauté rappelle un peu, comme port, l'*Eranthemum igneum*.

Stenomesson incarnatum, Baker, *Illustr. hort.*, 1891, pl. 123. — Famille des Amaryllidées. Andes du Pérou, de l'Equateur et de la Colombie. Ancienne plante bulbeuse, plus connue dans les jardins sous le nom de *Coburgia incarnata*. Fleurs tubuleuses, de 1 décimètre de longueur, de couleur rouge orangé, disposées en ombelle.

Streptocarpus hybridus, Kewensis, *Illustr. hort.*, 1891, pl. 133. — Famille des Cyrtandracées. Plantes à floraison abondante, précieuses pour l'ornement des serres.

— **hybridus**, Watsoni, *Illustr. hort.*, 1891, pl. 134.

Thunia Mastersiana, Kränzlin, *Gard. Chr.*, 1891, vol. 10, p. 420. — Famille des Orchidés. Moulmein. Très-belle plante voisine de *T. alba* et surtout de *T. pulchra*. Elle diffère de ces deux plantes par sa végétation plus vigoureuse, par la dimension de ses fleurs, qui, bien que très-belles, sont à peu près moitié plus petites que celles de ces espèces, enfin par son labelle plus campanulé, finement denticulé.

Tillandsia Lorentziana, Griseb., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1349. — Famille des Broméliacées. République argentine. Petite espèce à feuillage étroit. Fleurs blanches, en épis rameux, accompagnées de bractées rares. Pourra sans doute être cultivée en plein air dans le midi de la France.

Tragopyrum lanceolatum, M. Breb., var. **latifolia**, *Gartenfl.*, 1891, pl 1344. — Famille des Polygonées. Sibérie. Arbrisseau voisin de l'*Atraphaxis spinosa* et qui pourrait être cultivé comme lui pour l'ornement des jardins.

Trichocentrum triquetrum, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 701. — Famille des Orchidées. Pérou. Petite plante à port d'Iris. Fleurs couleur jaune paille avec le labelle panaché d'orangé.

Tricuspidaria dependens, Ruiz. et Pav., *Bot. Mag.*, t. 7160. — Famille des Tiliacées. Chili. Petit arbre qui a été aussi décrit sous le nom de *Crinodendron Patagua*. Les fleurs, de 3 à 4 centimètres de long, en forme de grelot, sont pendantes et d'un beau rouge.

Trillium grandiflorum, Salisb., *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 222 (avec pl. color.). — Famille des Liliacées. Amérique septentrionale. Charmante plante du même groupe que la *Parisette* de nos bois (*Paris quadrifolia*), mais à grandes fleurs blanches très-ornementales, se montrant au premier printemps.

Tulbaghia natalensis, Baker, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 668. — Famille des Liliacées. Natal. Plante bulbeuse à feuilles linéaires, de 15 à 25 centimètres de longueur, à odeur d'Ail. Hampe de 25 à 37 centimètres de hauteur, terminée par une ombelle de fleurs blanches à segments plus longs que le tube et à couronne d'un blanc verdâtre.

Tulipa Kolpakowskiana, Regel, *The Gard.*, 1891, vol 40, p. 174 (avec pl. color.). — Famille des Liliacées. Turkestan. Belle espèce voisine du *T. Lettchlini*, à fleurs campanulées jaunes ou rouge écarlate brillant, chaque division munie d'une macule noire à la base.

— **Leitchlini**, Regel, *The Gard.*, 1891, vol. 40, p. 174 (avec pl. color.). — Kaschmyr. Espèce voisine du *T. Kolpakowskiana* et peu distincte de certaines formes du *T. stellata*.

— **Sintenisii**, Baker, *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 330. — Espèce dédiée à M. Sintenis, qui l'a récoltée dans les environs de Erzeroum. Elle est intermédiaire entre les *T. montana* et *Didieri*. La fleur, aussi grande que celle du *T. Gesneriana*, est d'un rouge brillant intérieurement avec une tache noire à la base des divisions.

Vanda cœrulea, Griff., *Rev. de l'hort. Belge*, 1891, p. 265 (pl. color.). — Famille des Orchidées. Superbe plante, bien connue.

Vanilla planifolia, Andr., *Bot. Mag.*, t. 7167. Famille des Orchidées. Mexique. C'est l'espèce qui produit la *Vanille* la plus estimée.

Veronica Lavaudiana, Raoul, *Bot. Mag.*, t. 7210 ; *Gard. Chron.*, 1891, vol. 9, p. 784. — Famille des Scrophularinées. Nouvelle-Zélande. Espèce frutescente comme le *V. elliptica* (v. *decussata*). Feuilles petites, coriaces, crénelées-dentées, rouges à la face inférieure. Les fleurs, en corymbes terminaux, sont nombreuses, blanches. Cette charmante plante serait certainement rustique dans le midi de la France.

Viburnum molle, Michx., *Gard. and Forest.*, 1891, p. 30. — Famille des Caprifoliacées. Amérique septentrionale.

— **tomentosum**, Thunb. *Gard. and Forest.*, 1891, p. 594 et 595. — Famille des Caprifoliacées. Japon.

Viola hastata, Michx., *Gard. and Forest.*, 1891, p. 77. — Famille des Violariées. Ohio-Pensylvanie. Curieuse espèce à feuilles tantôt hastées, tantôt tripartites. Fleurs jaunes.

— **ocellata**, Torr. et Gr., *Gard. and Forest.*, 1891, p. 55 (fig. noire). — Californie. Espèce voisine de *V. canadensis* et qui mériterait d'être introduite dans les jardins.

Vriesea cardinalis, Hort., *Illustr. hort.*, 1891, pl. 125. — Famille des Broméliacées. Hybride obtenu par M. Duval, de Versailles, en croisant le *V. brachystachys* par le *V. Krameri*.

Wahlenbergia undulata, Cham., *Bot. Mag.*, t. 7174. — Famille des Campanulacés. Afrique australe. Jolie plante vivace tubéreuse à tiges couchées. Feuilles linéaires, ciliées. Fleurs campanulées, de 3 centimètres de longueur, d'un bleu violacé.

Waluewa pulchella, Regl., *Gartenfl.*, 1891, pl. 1341. — Famille des Orchidées. Brésil. Genre nouveau. Plante cespiteuse à pseudobulbes comprimés monophylles. Hampe basilaire portant 6 à 8 fleurs petites, à sépales jaune verdâtre, à pétales jaunâtres, munis de bandes transversales pourpres. Labelle jaunâtre, à disque maculé de pourpre.

Xerophyllum asphodeloïdes, Spr., *The Gard.*, 1891, vol. 39, p. 526 (avec pl. color.). — Famille des Liliacées. Amérique septentrionale. Cette remarquable plante, de la tribu des Colchicacées, a déjà été figurée et décrite dans le *Bot. Mag.*, t. 748.

Yucca rupicola, Scheele, *Bot, Mag.*, t. 7122. — Famille des Liliacées. Mexique et sud des Etats-Unis. (Voir *Rev. hort. Y. lutescens*, Carr., vol. 7 (1858), p, 579.)

Zygopetalum Gauthieri, Lem., *Lindenia*, pl. 284. — Famille des Orchidées. Brésil. Espèce remarquable par ses grandes fleurs et son labelle d'un beau bleu indigo.

— **Lindeniæ**, Rolfe, *Lindenia*, pl. 275. — Vénézuéla. Belle espèce rappelant le *Z. rostratum* comme port. Hampe portant 2 ou 3 grandes fleurs rose carminé clair, avec labelle blanc, muni de nombreuses stries longitudinales roses.

— **xanthinum**, Rchb. fil., *Reichenbachia*, 2e série, vol. 1, part. 7, pl. 11. Brésil. Espèce naine à fleurs solitaires, jaunes, avec labelle ponctué de brun.

D. Bois.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Distinction à l'horticulture. — 34e session du Congrès pomologique de France. — Exposition internationale de Chicago. — Les *Abacaxis*. — *Calla Elliottiana*. — *Tabernæmontana coronaria plena*. — Un nouveau Népenthès hybride. — *Ostrowskia magnifica*. — *Puya Weberiana*. — Utilisation des fleurs de Chrysanthèmes. — Cessation de la coupe annuelle des Asperges. — Sulfatage de quelques légumes. — Pomme de terre *Kernouss*. — Congrès botanique international de Gênes. — Blanchiment des vitres. — Souscription pour le monument de M. Hardy. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Pomologie tchèque.

Distinction à l'horticulture. — Nous avons la satisfaction d'annoncer que, à l'occasion du Concours régional qui vient d'avoir lieu à Troyes, M. Develle, ministre de l'Agriculture, a remis la croix de la Légion-d'Honneur à M. Ernest Baltet, président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Tous les horticulteurs savent que M. E. Baltet, qui a été pendant de longues années l'associé de son frère dans la maison Baltet frères, est un horticulteur très-distingué qui a beaucoup contribué au progrès de l'horticulture et surtout de l'arboriculture en Champagne.

34e Session du Congrès pomologique de France. — La 34e session de la Société pomologique de France se tiendra cette année à Grenoble, sous les auspices de la Société horticole dauphinoise de Grenoble.

La séance d'ouverture aura lieu le vendredi 16 septembre, à neuf heures du matin, à l'Hôtel-de-Ville.

Les Sociétés affiliées sont priées de faire connaître leur adhésion et le nombre de membres qu'elles enverront à M. le président de la Société pomologique de France, place Sathonay, 5, à Lyon.

Les membres titulaires qui se proposent d'assister à la session voudront bien remplir la même formalité.

Les adhésions devront parvenir en temps utile au secrétariat de la Société, afin que les délégués puissent bénéficier de la réduction de prix de transport que les Compagnies de chemins de fer voudront bien accorder.

La Société s'occupera pendant la session :

1° De l'appréciation des fruits admis à l'étude;

2° Des fruits spécialement étudiés et présentés, soit par la Commission permanente des études, soit par les Commissions pomologiques locales ;

3° De l'étude et la dégustation des fruits déposés sur le bureau ;

4° De la situation financière de la Société ;

5° De la médaille à décerner à la personne qui a rendu le plus de services à la pomologie française ;

6° Du lieu où se tiendra la session suivante.

Les questions mises à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° De la greffe des principales variétés de Vignes françaises ;

2° Quels sont les meilleurs porte-greffes pour les Vignes françaises ?

3° Des insectes nuisibles aux Poiriers, aux Pommiers et aux Cerisiers ;

4° Surchoix de variétés fruitières : 4 Abricots, — 6 Cerises, — 2 Figues, — 10 Pêches, — 20 Poires, — 12 Pommes, — 3 Prunes, — 4 Raisins de table.

Pour l'appréciation, on devra tenir compte, non seulement de la qualité et de la grosseur des fruits, mais aussi de la vigueur et de la fertilité de l'arbre. Les personnes qui ne pourraient se rendre au Congrès sont priées d'envoyer leurs listes au secrétaire de la Société.

Exposition internationale de Chicago. — La réunion des horticulteurs français, que nous avions annoncée dans notre dernier numéro, a eu lieu au jour dit, le 9 juin, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Après des explications détaillées données par le Président, des conversations se sont engagées entre les membres présents, dont un certain nombre venaient d'assez loin.

Il a été décidé entre eux qu'ils s'associeraient par groupes régionaux autant que possible, pour unir leurs efforts et obtenir de plus grands résultats, et qu'ils nommeraient des délégués chargés de les représenter auprès du bureau du Comité n° 8, dont nous avons fait connaître antérieurement la composition (p. 265).

Le Comité se fera le porte-parole des intérêts syndiqués des horticulteurs auprès du Commissariat général de l'Exposition de Chicago, et il espère obtenir des avantages

très-sérieux concernant les prix de transport, de manutention, d'installation et d'entretien des produits horticoles français à la grande exhibition américaine. Les assurances qui ont été déjà obtenues dans ce sens sont du meilleur augure.

Nous rappelons que les communications directes au Comité doivent être adressées au secrétaire, M. Maurice de Vilmorin, rue de Solférino, 4, à Paris.

Les Abacaxis. — Notre dernier article sur les curieux et excellents Ananas brésiliens qui portent ce nom, nous a valu une très-intéressante lettre de M. Schlumberger. Nous en détachons le passage suivant :

Je viens de lire avec intérêt votre article sur les Abacaxis. Mais je ne suis pas entièrement satisfait, parce que j'aurais désiré une explication sur la formation des petits Ananas qui se trouvent à la couronne basilaire, et que vous êtes à peu près muet sur cette formation.

Comment ces petits Ananas se sont-ils formés sans avoir été précédés d'une floraison? Voilà ce qui m'intéresserait le plus et que j'ignore.

Nous aurions déjà répondu à la question que nous pose notre honorable correspondant, si nous n'avions tenu à examiner de plus près la singulière anomalie qu'il avait eu l'obligeance de nous signaler, et cela au moyen de sujets plus frais. M. Schlumberger cultive avec succès les Abacaxis dans ses serres des Authieux. Il a obtenu, dans ses propres cultures, ces petites boules charnues, parfumées, savoureuses, absolument comme on les voit parfois au Brésil, où l'on nous assure qu'elles ne sont pas très-rares. Il y a un mois, il en récoltait encore un fruit accompagné de huit turions formant la couronne basilaire, et au-dessous desquels se trouvaient huit autres petits Ananas comme ceux que nous avons figurés (pages 270-271). Les fruits d'Abacaxis récoltés aux Authieux sont exquis et ont obtenu le plus grand succès auprès de tous ceux qui les ont dégustés.

Nul doute que des cultures soignées ne produisent des fruits plus gros que ceux qui sont généralement récoltés en plein air au Brésil. Déjà M. Schlumberger a obtenu des Abacaxis de 25 centimètres de longueur sur 11 centimètres et demi de diamètre.

Calla Elliottiana. — A la dernière Exposition de la Société royale d'horticulture de Londres, qui a eu lieu dans « Temple Gardens », on a beaucoup remarqué une nouvelle Aroïdée de pleine terre à spathe d'un beau jaune, aussi grande que celle d'un Arum d'Éthiopie (*Calla Æthiopica*). Cette curieuse plante a été introduite par le capitaine Elliott; elle nous paraît être une simple variété de l'ancien *Calla* (*Richardia*) *maculata,* mais elle n'en sera pas moins précieuse, en raison de sa couleur toute nouvelle et de la facilité de sa culture.

L'édition a été mise en vente publique, à Londres, le 17 juin, par MM. Protheroe et Morris, et les quelques exemplaires offerts ont atteint des prix énormes pour des plantes autres que des Orchidées, puisque le tout a dépassé 10,000 francs. Une seule plante a été vendue 450 francs.

Tabernæmontana coronaria plena. — Dans une récente visite aux serres de La Muette, nous avons eu le plaisir de revoir, très-bien cultivée, cette ancienne connaissance, qui présente tant de qualités, et que l'on rencontre si rarement.

Elle ne paraît même presque plus dans les Expositions. Cependant, sa culture serait rémunératrice pour les fleuristes. Ses fleurs égalent en beauté celles des Gardénias ; la plante est plus facile à cultiver ; elle fleurit très-abondamment, et sa floraison se succède très-longtemps.

Cette culture est simple ; elle peut se résumer en quelques mots : serre chaude ; bouturage comme pour les Gardénias ; élevage des jeunes plants dans une chaleur soutenue, avec des pots graduellement plus grands à chaque rempotage; terre de bruyère mélangée par moitié avec de la terre de gazons décomposés, bien fibreuse, quelques brins de charbon de bois et un peu de sable siliceux ou sablon. Il sera bon de ne laisser les plantes fleurir que lorsqu'elles auront atteint deux ans et de pincer les boutons qu'elles montreraient avant cette époque.

On peut élever de forts exemplaires sur tige ou en buissons, et l'on en cite, en Angleterre, qui atteignent plus de 2 mètres de hauteur sur autant de largeur.

Un nouveau Népenthès hybride. — Tous les amateurs de ces superbes plantes insectivores connaissent la beauté des deux espèces nommées *Nepenthes Mastersiana* et *N. Curtisii.* Or, un hybride très-caractérisé entre ces deux espèces vient d'être obtenu par un de nos abonnés. Ce sera une plante hors ligne, dont nous avons voulu

signaler d'abord l'existence avant d'en publier, aussi prochainement que possible, une description suffisante.

Ostrowskia magnifica. — Cette Campanulacée à fleurs énormes restait à peu près un mythe comme floraison, depuis le moment où elle fit son apparition, il y a deux ou trois ans.

Nous venons d'apprendre qu'elle est en ce moment en fleur chez un de nos abonnés, qui a bien voulu en faire peindre une belle planche coloriée pour la *Revue horticole* et en prendre une description détaillée.

Il ne restera plus qu'à en récolter de bonnes graines et à nous donner le secret de sa culture. Si elle se répand dans nos parterres, ce sera un de nos plus beaux végétaux herbacés de plein air.

Puya Weberiana. — Parmi les curiosités les plus remarquables que présentait l'Exposition de mai de la Société nationale d'horticulture de France, à Paris, se trouvait une aquarelle exécutée d'après un échantillon d'herbier exposé par M. Godefroy-Lebeuf, sous le nom de *Puya Weberiana.* Les vraies feuilles étaient absentes. La hampe, assez courte, comme celle de certains *Nidularium* à floraison avancée, était couronnée par un épais bouquet de feuilles bractéales imbriquées, ovales-lancéolées, spinoso-dentées et d'un superbe rouge écarlate. L'inflorescence capitée, assez volumineuse, sphéroïdale, présentait de l'analogie avec celle des *Portea,* mais elle ne contenait plus que des capsules chargées de graines, qui étaient bien, en effet, aplaties et ailées comme celles des *Puya.*

Nous aurons occasion de reparler de cette splendide espèce.

Utilisation des fleurs de Chrysanthèmes. — En France, comme presque partout, du reste, il est rare que les fleurs de Chrysanthèmes servent à d'autres usages qu'à l'ornementation. Il en est autrement au Japon, et même dans d'autres pays, où ces fleurs font partie de l'art culinaire, diversement accommodées suivant les circonstances et probablement aussi suivant les goûts.

Dans diverses parties de l'Extrême-Orient, on emploie les fleurs de Chrysanthèmes à peu près comme on le fait de la salade en Europe, en y ajoutant du vinaigre, du mirin (sorte de liqueur analogue à du madère très-doux) et du soya (sauce faite avec du soya fermenté que l'on remplace parfois par du sel) ; on fait mariner le tout pendant un ou plusieurs jours. On récolte ces fleurs lorsqu'elles sont bien épanouies ; on les fait tremper dans de l'eau et on les fait ensuite bouillir à grande eau.

Quelquefois aussi on consomme les fleurs de Chrysanthèmes à l'état cru avec le même assaisonnement, sans les avoir fait mariner ; mais, pour cet usage, on se sert souvent de variétés particulières.

Faisons toutefois remarquer que cette sorte d'assaisonnement des Chrysanthèmes ne constitue pas une variété de mets de fantaisie, et qu'au contraire il forme un objet de consommation populaire. Ainsi, dans ces pays très-éloignés de l'Extrême-Orient, on peut voir en novembre et décembre, aux étalages des marchands de comestibles, des fleurs de Chrysanthèmes qui, après avoir été lavées et préparées avec soin, sont étalées et exposées avec goût et même coquetterie.

Quoique, à la rigueur, toutes les variétés de Chrysanthèmes soient comestibles, il en est pourtant qui sont recherchées de préférence à d'autres et regardées comme étant de qualité supérieure.

Il paraît que l'on donne la préférence aux variétés à fleurs petites, jaune foncé, moins belles cependant que celles que, en général, l'on recherche pour l'ornement.

Cessation de la coupe annuelle des Asperges. — Bien que les souches d'Asperges soient extrêmement vivaces, d'une robusticité des plus grandes et qu'elles puissent produire presque indéfiniment des turions, si l'on coupait ceux-ci au fur et à mesure qu'ils se produisent, on ne pourrait néanmoins agir ainsi sans altérer les pieds, sans les épuiser. Il faut donc s'arrêter en temps opportun, autrement l'on constate bientôt que les plantes se fatiguent, que les turions, viennent de plus en plus petits et aussi que leur nombre en est de moins en moins grand. Toutefois, comme la durée d'une cueillette annuelle est en rapport avec l'âge, la force et la vigueur des plantes, la nature et les qualités du sol, il faut en fixer les limites conventionnelles, que la pratique seule peut déterminer. Cependant on a cru devoir établir une moyenne, soit la *Saint-Jean,* c'est-à-dire le 24 juin, qui, par conséquent, se trouve être la limite extrême pour la coupe annuelle des Asperges. Toutefois, relativement à cette limite, il ne

faut pas oublier qu'elle est relative, et, qu'en outre des raisons que nous avons fait ressortir ci-dessus, on doit encore tenir compte de l'état dans lequel se trouve le « plant d'Asperge », selon qu'il est plus ou moins *usé* et que l'on est prêt à le détruire, etc. Dans ce dernier cas, on coupe les turions jusqu'à extinction ; on va même plus loin, c'est-à-dire jusqu'à couper des turions très-ténus, que l'on vend et mange sous le nom d'Asperges « aux Petits Pois ».

Sulfatage de quelques légumes. — En parlant ici du sulfatage, notre but n'est pas d'indiquer comment on pratique cette opération, du reste assez connue, mais seulement pour rappeler que le moment est arrivé, pour certains légumes, d'opérer ce travail. Rappelons encore, quoique l'on puisse opérer par la pluie ou par des temps très-humides, qu'il vaut toujours mieux faire ce travail par un temps sec et chaud, parce qu'alors la vaporisation est plus active et son action sur les infiniment petits plus énergique; aussi ne tarde-t-on pas à voir que des végétaux naguère souffreteux « relèvent la tête » et prennent un air de vitalité qui leur fait défaut quand on néglige ces précautions.

Pomme de terre Kernouss. — Les expériences faites sur cette variété semblent démontrer qu'elle est robuste et productive. Bien que les tubercules soient de grosseur moyenne, la fécule est relativement abondante. La chair est jaune et très-ferme. Cette variété paraît être rebelle au Peronospora ; ainsi, dans un lot planté pour essai, les feuilles étaient complètement indemnes, bien que dans son voisinage cette affection ne fût pas rare. Quant à la qualité, on l'a considérée comme très-bonne lors de sa dégustation. La récolte a été de 51,000 kilos à l'hectare.

Comme rendement, cette variété peut rivaliser avec les variétés farineuses rouges : *Red Skinned flore balll*, *Eary rose*, *Merveille d'Amérique* et *Victoria Paterson*.

Congrès botanique international de Gênes. — Nous avons reçu le programme détaillé des fêtes qui auront lieu à Gênes, en septembre prochain, à l'occasion du Congrès international de botanique destiné à fêter le quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique.

La réception des botanistes étrangers, membres du Congrès, aura lieu le 4 septembre, salle de la Mairie. Les jours suivants, les séances continueront, ainsi que les visites à l'Institut Hanbury, à Portopino, Rapallo, Recco, excursion à Vintimille, chez M. Hanbury, au col de Tende, etc.

Dans les séances du Congrès, la langue officielle sera l'italien, mais chacun pourra faire ses communications dans la langue qui lui est la plus familière.

La réforme de la nomenclature botanique proposée par M. O. Kuntze, les théories de la phyllotaxie et de la pseudanthie de M. Delpino, seront discutées.

Le siège du Congrès sera le palais de l'Université, via Balbi, à Gênes.

Toute adhésion au Congrès doit être envoyée à M. Penzig, professeur à l'Université de Gênes, avant le 1er juillet.

Blanchiment des vitres. — Nous sommes dans la saison où les « coups de soleil » sont fort à craindre. Pour les éviter, il faut blanchir les vitres de manière à rompre les rayons de soleil qui brûlent les plantes soit sous les cloches, soit sous les châssis ou les vitraux des serres. Un bon procédé est de faire une sorte de bouillie claire composée de blanc de Meudon ou d'Espagne délayé dans de l'eau dans laquelle on a fait dissoudre de la colle de peau dans la proportion de 100 grammes par litre d'eau. Quand la colle est bien fondue et que le tout forme une bouillie homogène et très-claire pouvant être projetée à l'aide d'une seringue ou étendue avec une brosse de badigeonneur, on procède au blanchiment des vitres.

Souscription pour le monument de M. Hardy. — M. Mussat, trésorier du Comité, nous communique la liste des souscriptions reçues du 1er au 15 juin :

MM.		MM.	
Debille..... Fr.	10	*Report*...	165
É. Richard.....	5	Dessaux fils.....	5
Roubinet.....	5	Bonnel.....	10
H. Lelâche.....	5	Tillier et Theuret	10
G. Desportes....	5	Tillier père.....	5
Mme Boselli.....	20	E. Delavier.....	10
A. Juffin.....	5	Delahaye.....	10
Mme Blot.....	10	Mlles Chrétien...	5
Société d'horticulture de Limoges.....	10	Tavernier.....	10
Arnould-Baltard.	5	Société d'horticulture de Sedan.....	20
Wauthier.....	5	Berthier père....	10
Bruneau et Jost.	20	Berthier fils.....	10
Borel.....	20	Clavier.....	5
Delahogue-Moreau	10	Société nationale d'horticulture de France.....	500
Margottin père..	10	Delaville aîné...	10
Bourdon.....	10		
Ausseur-Sertier.	10		
A reporter.	165	*A reporter.*	785

Report...	785
MM.	
Gicquelais	5
Régnier...	5
Société d'horticulture de Sens	25
Société régionale d'horticulture du Nord, à Lille	20
C. Clarac.....	5
Mme Hauyot.....	4
Parnot.....	5
Deshayes.....	5
Société d'horticulture d'Épernay.....	50
Ch. Joly	20
Chargueraud	20
Caillat.....	5
Caplat	10
L. Simon	50
Mme H. Carnot...	20
E. Lapierre	5
Jacquemet-Bonnefont et Graillat	20
Anonyme	200
Chouvet père....	10
Mme H. Duchartre	10
M. H. Duchartre.	10
Ventteclaye	5
A reporter.	1.294

Report...	1.294
MM.	
Cercle pratique d'arboriculture de Montmorency	10
Le Général Brisac	10
Dormois	10
E. Delamarre....	5
A. Bleu.....	20
Beurdeley.....	5
Landry	2
Dr Bornet.....	5
Marcel.....	25
Ém. Chouvet....	10
L. Hébrard.....	5
Poisson.....	10
Barre.....	20
Bois.....	5
Loizeau.....	5
Roger	10
David.....	1
I. Leroy	20
Combaz.....	20
A. Chatenay.....	10
École d'arboriculture de la Ville de Paris	20
TOTAL...Fr.	1.522
TOTAL de la 1re liste.....	4.508
TOTAL général.F.	6.030

Certifié conforme : *Le Trésorier*,
E. MUSSAT.

Nous rappelons que les souscriptions doivent être adressées à M. Mussat, trésorier, boulevard Saint-Germain, 11, à Paris.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Mirecourt, *du 10 au 15 septembre*. — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Mirecourt (Vosges) ouvrira à Mirecourt, du 10 au 15 septembre, une Exposition générale des produits de l'horticulture, des arts qui s'y rattachent et des objets servant à l'ornementation des jardins.

Tous les horticulteurs, pépiniéristes, jardiniers et amateurs d'horticulture, les instituteurs, les constructeurs, fabricants et dépositaires de matériel horticole, des départements des Vosges, Meurthe-et-Moselle, Ardennes, Aube, Marne, Haute-Marne, Meuse et Haute-Saône.

Les fleurs coupées de n'importe quelle provenance pourront prendre part au concours; il en sera de même pour les fruits.

Toute personne qui désire exposer devra en informer avant le 15 août, soit M. J. Vaudrey-Evrard, président, soit M. Collin-Hornecker fils, secrétaire, tous deux à Mirecourt.

Vincennes, *du 28 août au 4 septembre*. — La Société régionale d'horticulture de Vincennes invite MM. les horticulteurs, cultivateurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, directeurs de jardins publics et scientifiques, Sociétés horticoles de tous les pays, principalement les membres de la Société, à prendre part à l'Exposition qu'elle organise, cette année, en la ville de Vincennes.

Les produits admis à concourir sont divisés en six sections : plantes fleuries, produits de l'arboriculture fruitière, légumes, produits de la grande culture, instruction horticole, arts et industries horticoles.

Les demandes d'admission devront être adressées *franco*, avant le 18 août, à M. A. Hébrard, secrétaire général, avenue Marigny, 25, à Fontenay-sous-Bois. Elles devront contenir la liste exacte et détaillée des plantes, objets, etc., que l'on se propose d'exposer, l'emplacement nécessaire que les produits pourront occuper, les nom, qualités et demeure de l'exposant.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Châlons-sur-Saône. — Exp. gén. (Chr. n° 6), du 30 juin au 3 juillet.
Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.
Meaux. — Exp. gén. (Chr. n° 12), du 2 au 4 juillet.
Nimes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), novembre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs (Chr. n° 10), du 10 au 17 juillet.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fruits, légumes, fleurs (Chr. n° 10), du 25 septembre au 2 octobre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.
Toulouse. — Bonne culture horticole (Chr. n° 12), du 1er juin au 15 novembre.
Valenciennes. — Exp. gén. et intern. (Chr. n° 10), du 14 au 18 août.
Anvers. — Roses (Chr. n° 10), 3 juillet.
Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

Pomologie tchèque (*Ceské ovoce*). — Cet ouvrage, édité à Prague, et rédigé par MM. Fulin et Fr. Thomayer, est remarquablement imprimé et illustré de charmantes planches coloriées représentant le bois, les feuilles, les fleurs et les fruits (avec coupe en long), des Pommes cultivées principalement dans la Bohême.

C'est la septième livraison qui vient de paraître. Elle contient cinq variétés : *Reinette rouge, Cousinotte rouge d'hiver, Drap d'or, Parmain d'été, Reinette musquée.*

L'ouvrage est rédigé tout entier en langue tchèque. Il eût été avantageux d'y ajouter, en regard, un texte en français ou en anglais, ce qui aurait augmenté de beaucoup le nombre de leurs lecteurs. Cette publication a déjà décrit et figuré 50 Pommes, et nous sommes heureux de donner nos éloges à la science et à la persévérance des auteurs. E.-A. CARRIÈRE et Éd. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

GREFFE DE BOUTONS A FRUITS OU GREFFE LUIZET

On a déjà bien discuté, et l'on discutera probablement bien longtemps encore, sur la priorité de la greffe de boutons à fruits, c'est-à-dire sur celui qui en est l'inventeur. Mais le plus grand nombre la fait remonter à un horticulteur lyonnais, M. Gabriel Luizet.

On sait que la greffe de boutons à fruits n'est autre que la greffe ordinaire en écusson, à cette seule différence près, qu'au lieu d'insérer dans le rameau-sujet un œil à bois, on y insère un rameau qui, suivant sa nature, sa disposition et ses caractères, porte les noms de *brindille*, dard, etc. (figures 71, 72 et 73), en ayant soin seulement de serrer strictement la ligature, et de couvrir minutieusement les joints avec du mastic.

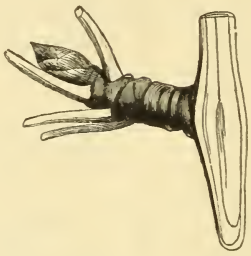

Fig. 71.
Écusson avec bouton à fruit.

Fig. 72. — Rameau préparé pour recevoir l'écusson.

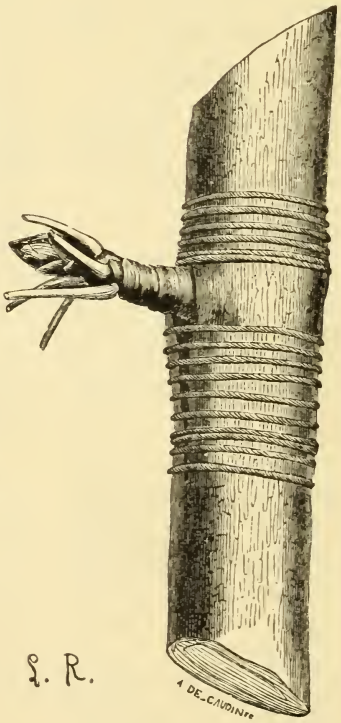

Fig. 73. — Greffe de bouton à fruit (greffe Luizet).

Malgré la véracité de cette assertion, il y a encore des personnes qui la nient et qui attribuent cette invention à des cultivateurs d'une époque beaucoup plus reculée.

En présence de ces divergences dans les opinions, nous avons cru bon de reproduire quelques extraits d'un article sur ce sujet, que nous trouvons dans la *Pomologie française* (n° 2, mars 1892). Ces détails sont précédés d'une lettre de M. Charles Baltet, dont la compétence en la matière est tout à fait hors de doute.

Les premiers essais de la greffe de boutons à fruits dans la région lyonnaise.

A la séance du 13 février 1847 de la Société d'horticulture du Rhône, M. Gabriel Luizet donnait lecture de la lettre suivante, qui fut insérée dans le *Bulletin* de ladite Société :

« Je m'occupe sans cesse du soin de donner la forme et l'élégance à mes arbres; je cherche surtout à aider leur fertilité et à l'accélérer. Mais, malgré tous mes efforts, quelques-uns restent stériles, et ce sont toujours les plus forts et les plus vigoureux. Je veux parler de ces individus greffés sur franc et de ceux qui se transforment en franc de pied lorsque leur greffe est longtemps recouverte par le sol.

« Je viens aujourd'hui vous faire part d'une idée que je crois bonne, et que j'espère exécuter dès que le moment favorable se présentera.

« Vers le commencement de la deuxième quinzaine d'août, les bourgeons à fruits des Poiriers et des Pommiers se distinguent facilement de ceux à bois. Eh bien ! l'on peut, vers cette époque ou environ, greffer en écusson des bourgeons à fruits. L'expérience apprendra la manière de les enlever sans danger d'un arbre que l'on aura choisi ou de celui qui en porte de trop.

« On choisira sur les arbres vigoureux cités plus haut les fortes branches d'un an et celles de deux ans ; on posera sur ces branches et en écusson des bourgeons à fruits enlevés d'un

autre arbre ; ils s'y colleront avec autant de facilité que ceux à bois ; et ce qui me le prouve, c'est qu'il m'est souvent arrivé qu'en greffant en pépinière sur Cognassier, j'ai placé par mégarde des boutons à fruits, croyant greffer des yeux ou bourgeons à bois ; ces premiers, quoique posés rez-terre et par conséquent exposés à une humidité constante, n'en ont pas moins très-bien fleuri et donné de beaux et bons fruits. Il est donc probable que, placés plus avantageusement, ces yeux-boutons fleuriraient encore mieux et produiraient davantage.

« Si ce moyen réussit, comme je l'espère, il sera une ressource précieuse pour l'amateur qui ne possède un jardin que d'une petite étendue, et, par cette raison, qu'un très-petit nombre d'arbres. Que de satisfaction pour lui de faire porter à un arbre infertile la variété de fruits qu'il désire, de varier et de satisfaire ses goûts autant qu'il lui plaira !

« Cette idée, Messieurs, vous paraîtra peut-être hasardée, attendu que pas un de nos nombreux et savants pomologues n'en a fait mention, j'en conviens ; mais qu'il me soit permis de dire ici que les choses les plus simples échappent souvent aux hommes les plus savants, tandis qu'ils vont sortir d'une intelligence médiocre. Laissons de côté les intelligences, et disons : le moyen, étant possible, peut se tenter, et, comme il peut réussir, je le conseille à mes collègues et le recommande à MM. les amateurs.

Signé : « Gabriel Luizet. »

Dans le compte-rendu des travaux de la Société d'horticulture du Rhône, pendant l'année 1847, le secrétaire général, M. Willermon, déclare que l'invitation de M. Luizet a porté des fruits, et que l'importante découverte de la greffe des bourgeons à fruits est mise en pratique par un grand nombre d'horticulteurs de sa région.

A la séance du 13 mai 1848, M. Luizet a présenté un rameau, sur lequel on remarque une greffe de bourgeons à fruits, qui ont déjà pris un beau développement.

A la suite de ce procès-verbal se trouve un article de M. Willermoz, qui est accompagné d'une gravure représentant un greffon de *Beurré Goubault* placé sur un rameau de *Duchesse d'Angoulême* et portant l'un et l'autre un bouquet de jeunes fruits également développés. Cet article est ainsi conçu :

Gardons-nous d'arracher un arbre qui, malgré sa vigueur, sa force et une santé parfaite et quelquefois sa croissance sur franc, ne nous rapporte rien ; il faut qu'il paye la place qu'il a occupée pendant dix à douze ans ; que, d'avare, il devienne libéral ; que, d'ingrat, il devienne reconnaissant. M. Luizet nous a enseigné un excellent moyen pour corriger un arbre si peu prodigue ; ce moyen est la greffe de bourgeons à fleurs.

Cette greffe, qui est appelée à jouer un rôle très-important en arboriculture fruitière, ne manquera pas d'être exploitée. Certains plagiaires ne manqueront sans doute pas de se l'approprier, et, pour la faire croire comme étant de leur invention, ils indiqueront, pour l'exécuter, un moment différent de celui qu'a inventé M. Luizet. Ils se glorifieront sans doute aussi d'avoir dépassé notre amateur lyonnais en disant qu'ils greffent des dards, des brindilles et des extrémités de rameaux. Eh bien ! prévenons-les et disons-leur que toutes ces greffes ont été faites dans presque tous les établissements que nous avons visités, et qu'elles sont même en pleine voie de fructification ; disons-leur que ces sortes de greffes sont encore plus essentielles que la première. Elles se pratiquent également en écusson et toujours à la même époque, c'est-à-dire depuis la fin du mois d'août jusqu'à la fin du déclin de la sève. On choisit, autant que possible, parmi les rameaux de 5 à 12 centimètres, ceux qui sont les mieux constitués, les plus chargés de boutons à fruits ; on les taille sous le gemme (nœud), d'un seul côté, en biseau de 2 à 3 centimètres de longueur ; on introduit ce biseau sous l'écorce, qui doit être ouverte en T.

Si nous recommandons de tailler immédiatement au-dessous d'un œil, c'est parce que le rameau forme presque toujours une courbure sur ce point, de sorte que, lorsqu'il est posé, son sommet s'écarte de la branche et peut permettre aux fleurs de mieux s'épanouir et d'acquérir tout leur développement.

Ainsi donc, plus de doute possible sur le nom qu'il convient d'adopter pour cette greffe ; d'après ce qui précède, on voit qu'à moins d'un parti-pris l'on ne peut nier que l'invention de la greffe de boutons à fleurs dont nous parlons doive porter le nom de *greffe Luizet*.

E.-A. Carrière.

CURIEUSE GERMINATION DE L'ARAUCARIA BIDWILLII

Dans le groupe des Conifères, la germination est absolument la même que chez tous les autres végétaux phanérogames, à l'exception toutefois du genre *Pinus*, chez lequel les Cotylédons, au lieu d'être au nombre de deux, sont toujours au nombre

de dix à douze, disposés en verticille au sommet de la tigelle. Chez les Araucarias, ils sont également au nombre de deux, opposés, épais, charnus comme dans le Pois ou dans la Fève ; ils sont épigés ou hypogés selon que la graine sort plus ou moins hors de terre aux premiers moments de la germination, mais la germination n'est pas la même chez toutes les espèces de ce genre.

Elle est annuelle et épigée chez les *Araucaria imbricata* et *A. brasiliensis*, bisannuelle et hypogée chez l'*A. Bidwillii*. Dans les uns comme dans l'autre les cotylédons sont soudés par le sommet et restent constamment renfermés dans le périsperme. Lorsque l'*A. imbricata* entre en germination, le périsperme se fend en deux de la base aux deux tiers de la graine pour livrer passage à la radicule, qui soulève la graine jusqu'à sa sortie de terre, et dès que la base arrive au niveau du sol, la tigelle sort à son tour par un des côtés, se dirigeant verticalement en faisant prendre à la graine une position oblique. Au bout de la première année, les cotylédons se détachent du collet de la plante et la tigelle continue lentement son évolution. Alors la racine est pivotante, un peu plus grosse que la tigelle, presque napiforme, et la jeune plante est droite.

Quelques horticulteurs abrègent quelquefois la chute des cotylédons en les supprimant, prétendant qu'ils nuisent à l'accroissement de la jeune plante. Ceci est une erreur : non seulement les cotylédons sont les protecteurs de la jeune tigelle contre les accidents qui pourraient lui arriver ou contre l'attaque des insectes, mais ils sont encore les mamelles qui la nourrissent pendant son adolescence ; ils sont remplis de matières alimentaires, amylacées, destinées à pourvoir ultérieurement à son développement, car l'*A. imbricata* est lent à pousser pendant les deux ou trois premières années de son existence et ce n'est que vers la quatrième qu'il commence à prendre son développement normal. Chez cette espèce la tigelle est relativement grosse, épaisse, à feuilles vertes, rapprochées et non appliquées. Les graines, ainsi que celles de l'*A. brasiliensis* sont longues de 4 à 5 centimètres, triangulaires ou subtétragones, à angles arrondis comprimés au sommet et à périsperme couleur marron.

Chez l'*A. Bidwillii*, les tigelles sont courtes, arrondies, ovoïdes, à périsperme dur, presque corné, d'un gris cendré ; les embryons sont, comme dans l'année précédente, encastrés dans un albumen entouré d'un périsperme formé de deux enveloppes : une externe comme nous venons de le dire et une interne beaucoup plus mince, plus délicate et de couleur marron. A mesure que s'allonge la radicule, cette dernière enveloppe se prolonge avec elle jusqu'à la longueur d'environ deux centimètres et forme une sorte de revêtement qui semble lui donner de la force pour se prolonger plus avant ; ensuite elle se perce par l'extrémité pour laisser passer la radicule, qui alors s'implante dans le sol.

A la fin d'avril 1891, nous recevions de M. le docteur Heckel, directeur du jardin botanique de Marseille, une douzaine de graines fraîches de l'*A. Bidwillii*, qui arrivaient directement de Sydney (Australie). Étant en parfait état, elles furent mises immédiatement en terre en pot et placées en serre froide. Au bout d'un mois, elles étaient presque toutes en germination, ce qui se reconnaissait à un léger soulèvement de la surface du sol. Quelques-unes présentaient sur les côtés du périsperme une petite fissure allant de la base jusqu'à la moitié, d'autres étaient restées intactes ; c'étaient celles qui avaient été atteintes pendant le voyage par un plus fort degré de siccité, l'albumen étant un peu plus desséché que celui des premières, le périsperme devait être aussi un peu plus vide. Toutes restèrent dans cet état jusqu'au commencement de septembre, époque à laquelle les premiers germes commençaient à dépérir et à nous donner de l'inquiétude. Ce dépérissement commença par la pourriture de la base des cotylédons, qui amena la chute du périsperme, dont l'intérieur, rempli de poussière noire, leur donnait l'apparence de véritables *Lycoperdon* (Vesse de loup) arrivés à leur déclin. Ils tombèrent presque tous, à l'exception de deux retardataires, qui passèrent l'hiver en cet état et finirent par tomber à leur tour au printemps, ce qui nous fit remarquer que notre semis était encore vivant et que la première période de la germination était accomplie.

Le développement de la tigelle commença également en avril, c'est-à-dire un an après le semis. Celle-ci apparaît sous la forme d'une petite rosette sortant des cicatrices formées par la chute des cotylédons ; elle est formée d'écailles triangulaires, aiguës, d'un vert rougeâtre, et placée au sommet d'un petit mamelon appendiculaire de $0^m 005$ de hauteur, qui est la suite du tube dans lequel s'est développée la radicule et qui surmonte un bulbe horizontal, oblong,

couleur de rouille, ayant à sa partie inférieure un pivot simple, oblique, de 10 à 15 centimètres de long et disposé en zigzag. Du milieu de la rosette sortent alors une ou plusieurs tigelles grêles, fragiles, plus ou moins dressées, portant des feuilles d'un vert rougeâtre, alternes, écartées et appliquées.

Le phénomène qui se passe dans la germination de cette espèce est tout à fait anormal. Ainsi, chez l'*A. imbricata* comme chez les autres espèces de la même tribu, dès qu'on met la graine en terre, elle forme de suite une radicule perpendiculaire, pivotante et napiforme ; chez l'*A. Bidwillii*, c'est le contraire ; dès que la radicule a traversé le petit tube formé par l'enveloppe interne du périsperme qui est la base des cotylédons, elle devient horizontale et se transforme en un renflement bulbiforme, ovoïde, de 3 à 4 centimètres de long sur un d'épaisseur.

On sait que l'*A. imbricata* est très-lent à se développer et que pendant ses premières années, cette lenteur est en partie due à l'émission de ses radicelles, qui s'effectue pendant ce laps de temps, dès qu'elles sont en nombre suffisant pour pouvoir nourrir la plante ; alors celle-ci pousse vigoureusement et ne tarde pas à rattraper le temps qu'elle a perdu dans sa jeunesse. Or, le pivot étant plus gros et plus fort que la tigelle, il est évident que c'est lui qui a contribué à l'entretien de la jeune plante et à l'émission de ses radicelles dès la disparition des cotylédons. Dans l'*A. Bidwillii*, c'est le bulbe horizontal qui remplace le pivot ; il renferme comme lui les matières amylacées qui doivent servir à la nutrition de la jeune plante en attendant qu'elle ait formé sa tigelle et ses radicelles ; mais ce qui paraît le plus curieux, c'est sa position horizontale et cette germination en deux périodes différentes ou bisannuelles, qui ne nous semble pas avoir encore été observée sur aucun végétal.

Cette germination bisannuelle et bulbiforme est, paraît-il, un excellent moyen de transport pour cette espèce, dont les feuilles germinatives s'épuisent promptement et dont le transport en jeunes sujets devient par conséquent fort coûteux lorsqu'on tient à la faire venir de son pays d'origine vers nos régions septentrionales, ce qu'on est bien obligé de faire, puisqu'on ne récolte pas de graines de cette espèce dans notre hémisphère.

Dès que la germination a accompli sa première période de végétation, c'est-à-dire que le périsperme a disparu et que le bulbe est bien formé et assez dur pour ne pas souffrir en route, on peut l'arracher et l'emballer dans de petites boîtes en bois, remplies de sciure de bois séchée, de mousse ou de sable sec, et les expédier par la poste ou par grande vitesse, en évitant autant que possible de les placer à la chaleur ou à l'humidité, qui pourraient amener la fermentation et détruire les plantes. Par ce moyen, on peut être sûr d'obtenir de meilleurs résultats qu'avec des graines, qui ne mûrissent souvent pas toutes ensemble et qui perdent facilement leur faculté germinative, surtout lorsqu'il s'agit de les expédier à de longues distances. J. BLANCHARD.

LE LEWISIA REDIVIVA [1]

Notre attention a été appelée sur cette plante par un rapport du commissaire de l'agriculture [2], où il est dit : « Les Indiens de Californie donnent au *Lewisia* le nom de *Spatulum*. Sa racine est compacte et fusiforme, de couleur sombre extérieurement, blanche et farineuse intérieurement. Elle fournit abondamment un aliment concentré, dont une seule once suffit pour un repas. La plante mérite d'être cultivée. »

Nous dirons plus tard ce que nous pensons de la valeur nutritive extraordinaire attribuée par le rapport au *Lewisia* et affirmée successivement par plusieurs botanistes, qui paraissent avoir répété, sans autre examen, ce qu'avaient dit leurs prédécesseurs ; mais là n'est pas seulement le mérite de la plante : elle est aussi très-ornementale, et, par ses fleurs printanières, roses et relativement fort grandes, est tout à fait digne de prendre place dans nos jardins.

Ce n'est pas tout encore : sa vitalité est tout à fait surprenante et fait d'elle une véritable curiosité végétale.

Nous allons présenter les renseignements que nous avons recueillis sur son habitat, sur ses propriétés alimentaires, sur sa vitalité et sur sa culture, jusqu'ici bien peu connue, comme plante décorative.

[1] Extrait du *Potager d'un curieux*.

[2] *Report of the Commissionner of Agriculture for the year 1870*. Food products of the North American Indians, Washington; Printing office, 1871.

Habitat. — « On trouve la plante au sommet du mont Diablo, regardant au nord la Colombie, à l'est des États de Montana, Utah et Arizona[1]. »

« On la trouve partout dans l'Orégon, près des montagnes, dans les prairies arides, le long des rivières[2], entre autres les rivières Lewis et Tèteplate[3], ainsi que sur les bords du Clark's river[4]. »

Propriétés alimentaires. — « Les natifs en font un grand usage comme aliment. Dépouillée de son écorce, la partie blanche intérieure de la racine est bouillie dans l'eau et présente alors une substance semblable au Salep ou à l'Arrowroot bouilli. La racine sèche se convertit presque en amidon par la macération dans l'eau froide[5].

« Elle constitue un aliment favori parmi les aborigènes. L'écorce enlevée, une poignée de racines, bouillie avec de la viande, forme une quantité considérable de mucilage nutritif. D'après Douglas, grâce à leur qualité puissamment nutritive, les racines du *Lewisia* sont une admirable ressource pour les campements au cours de longs voyages; deux ou trois onces par jour suffisant à un homme, même lorsqu'il a à supporter une longue fatigue[6].

Vitalité. — « Les racines du *Lewisia* ont une telle énergie vitale que le spécimen de l'herbier de Lewis, comme Pursh le constate, présentant quelques signes de végétation, fut planté dans un jardin de Philadelphie où il vécut pendant un an, et les spécimens de Douglas, dans les mêmes conditions, végétèrent quelque temps dans le jardin de la Société d'horticulture de Londres[7]. »

« En juin 1826, Douglas avait récolté des spécimens en fleur, mais ils étaient tombés du bateau dans l'eau en descendant un rapide; en mars 1827, ceux qui se reprirent à vivre, après avoir été comprimés dans l'herbier, furent plantés comme il a été dit plus haut[8]. »

« Nous avons eu des spécimens desséchés, conservés deux ans ou plus, qui donnaient encore de fraiches récoltes de feuilles.

« Le spécimen sur lequel notre figure a été prise à Kew, récolté dans la Colombie anglaise, pour être conservé dans l'herbier, par M. Lyall, R. N. de l'expédition de délimitation, avait été plongé dans l'eau bouillante à cause de sa vitalité obstinée, bien connue. Plus d'un an et demi après, cepen-

Fig. 74. — *Lewisia rediviva.*

[1] *Geological Survey of California Botany*, vol. Ier, p. 78.

[2] Torrey et Gray, *Flora of North America*, vol. Ier, p. 677.

[3] Nuttall, *Journal of the Academy of natural Sciences of Philadelphia.*

[4] Hooker, *Botanical miscellany*, vol. Ier, p. 344.

[5] Torrey et Grey, *loc. cit.*

[6] Nuttall, *loc. cit.*

[7] Torrey et Gray, *loc. cit.*

[8] Drummond.

dant, il présentait des signes de vie et produisait ses belles fleurs dans toute leur perfection, au mois de mai, dans les jardins royaux de Kew[1]. »

Culture décorative. — « *Lewisia rediviva* (*Spatulum*). Plante très-remarquable et très-belle, pour rocaille, ressemblant au Pourpier.

« Elle est très-naine, n'ayant qu'un pouce environ de hauteur, et présente deux petites touffes de feuilles étroites, du centre desquelles s'élèvent les tiges à fleur.

« Les fleurs sont grandes relativement aux dimensions de la plante, mesurant de 1 pouce à 2 pouces 1/2 de diamètre, et variant du rose foncé au blanc. Les racines sont succulentes et ont la propriété de conserver, dans les conditions les plus défavorables, leur principe vital.

« Il lui arrive quelquefois ne pas développer ses feuilles annuelles, et il s'ensuit que souvent on la croit morte et d'un traitement difficile, quoique ce ne soit pas le cas.

« Lorsqu'on la cultive en pot, elle doit être plantée dans des pierres cassées et ses racines doivent plonger dans un *loam*[2] léger, sablonneux, avec de la tourbe.

« Après la floraison, la plante se recroqueville et présente comme un amas de bouts de ficelle desséchés et tordus; mais telle est la nature de la plante et de là vient son nom[3]. »

Notre obligeant et savant correspondant, M. Havard, chirurgien de l'armée des États-Unis, résidant actuellement au fort Abraham-Lincoln (Dakota), nous écrivait le 14 juin 1888 :

Je vous ai envoyé par la poste un petit paquet de racines de *Lewisia rediviva* (Portulacée), l'une des plantes indigènes les plus recherchées des Indiens de l'Orégon. J'ai reçu ces racines de l'un de mes correspondants, et il est assez probable que, si vous le désirez, je pourrai vous en envoyer un autre paquet.

La plante était en pleine floraison au moment de l'arrachage, ce qui explique probablement la maigreur de ses racines. Elles doivent être beaucoup plus charnues au printemps, à la poussée des premières feuilles, époque à laquelle elle sont arrachées par les Indiens. C'est une plante très-vivace, comme son nom l'indique, et, par conséquent, j'espère qu'en dépit des circonstances défavorables, les racines retiendront leur vitalité jusqu'à ce que vous puissiez les mettre en terre.

Nous avons planté ces racines à la réception, et, dès l'automne, bien qu'absolument privées d'eau, elles laissaient voir des feuilles naissantes. Elles nous ont donné des fleurs au mois de mai.

Autre lettre de M. Havard, en date du 1er septembre dernier :

Je vais répondre autant qu'il me sera possible à vos questions touchant le *Lewisia rediviva*. Les Indiens ne cultivent pas cette plante; ils l'arrachent dans les terres incultes au printemps (avril), aussitôt que la première rosette de feuilles leur permet de la reconnattre, par conséquent avant sa floraison. Ils mangent cette racine séchée ou cuite au four, ce four consistant tout simplement en un trou de terre, revêtu de pierres. Le résultat, après enlèvement de l'écorce, est ce que vous voyez dans le petit paquet inclus, reçu du Washington territory. Ces racines cuites vous donneront la réponse à votre question touchant leur grosseur maxima. De tous les échantillons reçus, je n'en ai pas vu de plus grosses. Les Indiens les mangent telles quelles, ou en font une farine qu'ils consomment, soit comme pain, soit en soupe.

Personne ne s'est jamais avisé de semer des graines de *Lewisia*. Quoique plante vivace, il est plus que probable que des racines de grosseur moyenne seraient produites la première année. Reste à savoir si l'amidon, qui constitue la partie principale de ces racines, serait accumulé en quantité suffisante pour les rendre excellentes.

La plante a-t-elle des souches divisibles ? Je crois que les nombreuses branches de la souche mère pourraient être séparées sans que leur vitalité en souffre.

Les blancs de l'Orégon et du Washington territory n'en sont pas friands; ce n'est pas un article ordinaire de leur cuisine.

En résumé, ces racines sont nourrissantes, mais leur saveur farineuse n'a rien qui les recommande d'une manière spéciale, et elles semblent beaucoup trop petites pour qu'on les cultive avec profit, à moins que la culture ne puisse les modifier, ce qui est tout à fait possible.

Si le *Lewisia* est un désappointement comme plante potagère, il mérite d'être cultivé comme plante d'ornement. Je compte en recevoir un paquet avant longtemps, de manière que je pourrai vous en envoyer encore quelques racines et probablement aussi des graines.

Nous avons reçu ce paquet; il contenait des graines qui ont été semées immédiatement.

[1] *Botanical Magazine*, pl. 5395. Notre dessin est tiré de la figure coloriée publiée dans cet ouvrage.

[2] Le *loam* des Anglais est une terre franche d'excellente qualité. Le même nom s'applique aux « composts » ayant pour base la terre franche.

[3] Robinson, *The Englis flover garden ;* Londres, 1883.

Désirant nous assurer des propriétés alimentaires du *Lewisia,* nous avons employé à cette fin les racines cuites que nous avons reçues, et nous les avons remises à M. Arnaud, chimiste au Muséum, qui s'est offert très-obligeamment à les examiner.

Nous ne mettions pas assez de racines à sa disposition pour qu'il pût en faire une analyse quintitative, mais assez cependant pour qu'il ait pu nous donner cette réponse : « La racine de *Lewisia rediviva* ne contient pas de matière azotée, et, par conséquent, pas de matières albuminoïdes, ni d'alcoloïdes, dont la présence puisse expliquer la valeur nutritive qu'on lui attribue. On ne peut donc la considérer que comme une matière amylacée, analogue à beaucoup d'autres racines ou tubercules. »

Comme nous venons de le dire, M. Arnaud ne disposait pas d'une assez grande quantité de racines pour en faire une analyse complète; mais nous en avons reçu depuis, de M. Havard, l'analyse suivante, publiée par M. H. Trimble, professeur au collège de pharmacie de Philadelphie :

Matière grasse, résine et cire	4.98
Gomme et mucilage	14.80
Albuminoïdes	3.58
Amidon	8 57
Eau	12.17
Cendre	2.53
Fibre ligneuse et matières indéterminées	53 37
	100.00

et le chimiste américain accompagne son analyse de l'observation suivante, approuvée par M. Arnaud : « La quantité d'amidon trouvée peut sembler faible lorsque l'on considère l'usage qui est fait de la racine du *Lewisia,* mais la grande quantité de gomme et de mucilage supplée à ce qui manque. »

Nous pouvons donc croire, sans nous charger de résoudre la question, que les Indiens se sentent réellement nourris par le « spatulum » et que la puissance alimentaire qu'ils lui attribuent n'est pas imaginaire.

Nous terminerons en recommandant la culture du *Lewisia,* que rend facile son extraordinaire vitalité, soit dans le but d'obtenir de plus grosses racines que n'en présente la plante sauvage, soit pour ajouter une très-jolie fleur aux richesses actuelles de nos jardins. A. Paillieux et D. Bois.

PRIMULA CORTUSOIDES AMŒNA.

Sous cette désignation nous avons vu, à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de Paris, en mai 1891, un lot, appartenant à la maison Vilmorin, d'une admirable plante qui a eu le don de charmer tous les visiteurs. Nous avons pensé qu'il serait intéressant pour les lecteurs de la *Revue* de leur mettre sous les yeux une planche de cette magnifique race de Primevère, d'en rappeler l'origine, d'en donner une description ainsi que la culture que les exposants lui avaient appliquée.

Le *P. cortusoides amœna* fut introduit du Japon, en 1862, à Leyde, par Siebold, qui, paraît-il, en céda l'édition à la maison Veitch, de Londres, et de là il se répandit rapidement dans les jardins. Ce fut Lindley qui, ne l'ayant pas jugé spécifiquement distinct du type, en fit la variété *amœna*[1], sans doute pour rappeler la fraîcheur de ton de ses jolies fleurs de couleur pourpre rosé; il donna aussi le nom de *striata* à un autre coloris, mais ce dernier ne fut considéré que comme nom de variété, tandis que celui d'*amœna* a été depuis adopté pour le nom de la race. D'autres auteurs[2] lui donnèrent aussi le nom de *P. cortusoides grandiflora;* enfin, en 1873, dans la *Belgique horticole*[3], Ed. Morren l'éleva au rang d'espèce et le dédia à son introducteur en lui donnant le nom de *P. Sieboldi.*

On sait que le *P. cortusoides* type[4], introduit depuis 1794, est originaire de la Sibérie et des monts Ourals; mais il aurait aussi été trouvé par quelques explorateurs, notamment par Thunberg, à Nipon (Japon), et cet auteur ajoute : « cultivé dans les jardins ». Peut-être, comme le dit Hooker (*l. c.*), la plante y aurait-elle été introduite de Sibérie par les Japonais qui sont grands amateurs de fleurs et les cultivent avec beaucoup de soins. Quoi qu'il en soit, ce qu'a introduit Siebold serait au moins une plante déjà améliorée par eux,

[1] *P. cortusoides amœna*, Lindl. in *Gard. Chron.*, 1862, p. 1218. — *Bot. Mag.*, t. 5528. — *Flor. et Pomol.*, 1867, p. 193, cum icon. — *Flora,* 1868, p. 153, t. 39.

[2] *P. cortusoides grandiflora*, Lemaire, in *Illustr. Hort.*, 1869, t. 599. — *Flore des Serres*, (vars.) vols. XVIII, 163, et XIX, 35.

[3] *P. Sieboldi*, Ed. Morren, *Belg. hort.*, 1873, t. 6. — *Garden*, 1889, vol. II, t. 721.

[4] *P. cortusoides*, Linn. — Gmel., *Fl. Sibir.*, vol. 4, t. 45. — *Bot. Mag.*, 399. — *Andrz. Bot. Reposit.*, vol. I, t. 7. — *Rev. hort.*, 1859, p. 319, avec fig.

Godard del. [illegible]

Nouvelles variétés de Primula cortusoïdes amœna.

et ce qui semblerait le confirmer, c'est qu'en examinant les planches publiées peu après son introduction, on ne remarque pas qu'il y ait de différence de dimensions bien sensibles avec les fleurs d'aujourd'hui. Les coloris sont cependant devenus beaucoup plus nombreux, et, chez certaines plantes, il s'est produit dans les pétales des découpures bien plus profondes, ainsi que le montre la planche ci-jointe, qui ne comprend cependant que quelques-unes des nombreuses formes de la collection dont nous avons parlé. En voici, du reste, une description exacte :

Plante herbacée, vivace, à rhizomes grêles, courtement rampants, émettant de nombreuses rosettes. Feuilles toutes radicales, longuement pétiolées, à limbe ovale ou oblong, très-obtuses à la base, réticulées, mollement velues ainsi que toutes les parties de la plante, d'un vert foncé en dessus, plus pâles en dessous, doublement dentés et à lobes aigus; pétioles arrondis, accompagnés à la base par quelques bractées. Fleurs réunies par 6 à 12 en ombelle entourée d'un verticille de bractées linéaires-lancéolées; hampe un peu grêle, mais néanmoins ferme et dressée, dépassant ordinairement les feuilles; pédicelles grêles, simples, de 2 à 3 centimètres de long; calice ouvert à cinq divisions étroites-lancéolées, obliques, aiguës, brièvement soudées à la base; corolle hypocratériforme, à tube étroit-cylindrique, de 12 à 15 millimètres de long; limbe étalé en roue, d'environ 3 centimètres de diamètre, à cinq lobes obovales, profondément échancrés au sommet, entiers ou fréquemment incisés-dentés sur les bords et quelquefois même très-fortement; les coloris varient du blanc pur au pourpre presque foncé, en passant par le lilas et le mauve plus ou moins vif; ces dernières teintes dominent en général; les panachures se montrent assez fréquemment sous forme de stries et d'ombres plus pâles; la gorge est presque toujours pourvue d'un anneau ou de courtes stries blanchâtres; étamines et style entièrement inclus; capsule globuleuse; graines roux fauve arrondies-anguleuses, fortement couvertes de papilles. Hauteur 20 à 30 centimètres. Fleurit de mars en mai.

Le *P. cortusoides amœna* est la plante par excellence des terrains légers, sableux; il se plaît surtout dans la terre de bruyère pure ou mélangée de terreau de feuilles. Placé à une exposition abritée des rayons brûlants du soleil, au nord, par exemple, et utilisé en corbeille ou en bordure, il y produit un effet ravissant par ses coloris gais et variés, par sa floraison abondante, gracieuse et soutenue, commençant en mai pour finir à la fin de juin et jusqu'en juillet.

Bien que, au point de vue de la rusticité, on ne puisse le comparer aux espèces de Primevères cultivées communément dans les jardins, le *P. cortusoides amœna* n'en est pas moins une plante rustique, capable de traverser l'hiver en pleine terre, moyennant quelques précautions qui peuvent se résumer en très-peu de points : sol bien sain et drainé; culture en terre de bruyère ou sableuse, couverture de feuilles mortes ou de paillis pendant l'hiver. Voici maintenant quelle en est la culture :

Le semis de cette race, comme celui du *P. cortusoides* type, a lieu de juin en septembre, à mi-ombre, en terre de bruyère tenue toujours bien fraîche, en pots ou en terrines. On pourrait obtenir une floraison dans l'année même du semis; dans ce cas, il faudrait faire d'abord stratifier les graines dès le mois d'octobre, puis les semer en février-mars; mais le premier moyen doit être préféré parce qu'il offre plus de chances de succès. Le repiquage se fait en pépinière, en pots ou terrines que l'on hiverne sous châssis froid.

Lorsque le moment sera venu de mettre les plants en pleine terre, on choisira une exposition fraîche, de préférence au nord, et un sol bien sain, bien drainé. La terre qui les recevra sera composée de terre de bruyère et de bon terreau de feuilles; à défaut de terre de bruyère, on prendra une bonne terre sableuse à laquelle on on ajoutera un peu de sable de rivière et de terreau de feuilles.

La distance à observer entre les plants sera de 20 centimètres en tous sens. Les arrosages seront copieux pendant la végétation la plus active, modérés ou nuls pendant le repos.

Si on veut conserver les plantes en pots pendant l'hiver, on mettra ces derniers sous châssis froids, ou bien on les placera en pleine terre saine, toujours bien drainée, en les couvrant de feuilles sèches, de paillis ou de toute autre substance capable de protéger les plantes des rigueurs du froid et des alternatives de gel et de dégel qu'elles craignent par-dessus tout.

Détail qui a son importance : c'est une plante qui ne cherche pas profondément sa nourriture et n'exige conséquemment pas un sol profond; aussi la culture en pots lui est-elle très-applicable; les touffes s'étalent en largeur et donnent naissance à de nombreux rejets que l'on peut détacher du pied mère à l'automne et qu'on repique en pots et en terre de bruyère pour les placer en-

suite sous châssis froid, comme nous l'avons dit pour les plantes provenant de semis.

Le *P. cortusoides amœna* se prête assez bien à la culture forcée; on en avancera donc la floraison de plusieurs semaines en plaçant les pots de février en mars, et cela successivement, dans une serre tempérée, de manière à en échelonner la floraison.

G. Legros.

IRIS GATESII

Ce magnifique Iris appartient à la section *Oncocyclus*, distinguée par la présence de poils sur toute la surface des lanières extérieures du périgone. Il a été introduit d'Arménie en 1888 par le professeur Foster, de Cambridge, dont la collection d'Iris est bien connue de tous les botanistes; il a fleuri en premier lieu chez lui et chez M. Max Leichtlin, à Baden-Baden. Il est encore peu répandu dans les jardins, et les rhizomes que j'ai reçus en novembre dernier viennent de chez M. Van Tubergen à Haarlem, l'un des premiers qui s'attache à avoir les plantes bulbeuses d'introduction nouvelle.

L'*Iris Gatesii* a fleuri chez moi à la fin de mai, en pleine terre, dans un châssis froid volant; la plante a environ 70 centimètres de hauteur, portant, comme c'est en général le cas pour les *Oncocyclus*, une seule fleur au sommet de la tige. Celle-ci est beaucoup plus grande que celle de l'*I. Suziana*, l'espèce la plus voisine, et mesure jusqu'à 20 × 20 centimètres de diamètre; sa couleur générale est d'un gris clair nacré d'un effet singulièrement élégant, relevé sur les lanières extérieures du périgone par la présence de poils plus foncés et par un réseau de ponctuations et de veines également foncées. Cet Iris craindra probablement beaucoup plus l'humidité que le froid, et je pense que, une fois sa période de végétation achevée, il sera prudent de l'abriter des pluies de la fin de l'été, comme on le fait pour les *Eremurus*, les *Leontice* et nombre de plantes asiatiques[1].

M. Micheli.

CULTURE DES PLANTES ALPINES DANS LE SPHAGNUM

Depuis environ deux ans que nous entendons parler de cette culture, il n'a guère été possible de la juger définitivement, car les essais qui ont été signalés n'étaient pas suffisamment concluants.

Les diverses espèces du genre *Sphagnum*, si largement utilisées pour la culture des Orchidées épiphytes, peuvent constituer un excellent *substratum* pour les plantes qui ne lui demandent qu'une fraîcheur constante et qui vivent sur leur propre fonds, c'est-à-dire au moyen des éléments empruntés directement à l'air et mis en réserve dans des pseudobulbes ou autres tissus charnus.

Il n'en est plus de même des plantes alpines, même les plus accommodantes, de celles dont les racines se contentent d'un minimum de nourriture empruntée au sol ou aux rochers, mais dont bien peu trouveraient une alimentation suffisante dans la lente décomposition des tissus dont les sphaignes sont formées.

L'année dernière, à Genève, M. Correvon nous avait cependant montré un certain nombre d'espèces mises en expérience et cultivées par lui sur les dalles d'un mur d'appui, en plein soleil, dans des pots remplis de *Sphagnum*. La plupart d'entre elles étaient dans un bon état de végétation, mais en trop petits exemplaires pour qu'on pût en tirer une conclusion définitive. Entre autres espèces, il nous montra l'*Arnica montana* bien portant, et qui ne peut être, paraît-il, cultivé à Genève que par ce procédé.

Plus récemment, à Lyon, en avril dernier, M. Correvon nous a dit qu'il continuait ses essais, et que bon nombre d'espèces des hauts sommets lui paraissaient devoir s'arranger très-bien de ce traitement.

[1] Le *Gardners' Chronicle* en a publié une figure noire dans son numéro du 5 juillet 1890, figure 16. Je n'en connais pas de planche coloriée.

Or, l'idée avait été remarquée par M. F. W. Meyer, de la maison Veitch, d'Exeter (Angleterre), qui vient de donner dans le *Garden* (1892, I, 553) le résultat des expériences auxquelles il s'est livré dans ce sens.

M. Meyer dit qu'il a planté un certain nombre de plantes alpines dans le *Sphagnum* pur, notamment l'*Arnica montana*. D'autres sujets étaient plantés dans un mélange de terre fibreuse, de terre de bruyère et de petites pierres cassées. Une troisième série enfin était placée dans ce dernier mélange, mais additionné de *Sphagnum*.

Les résultats ont été ceux-ci :

1° Les *Arnica* du premier lot (*Sphagnum* pur) n'ont eu que des feuilles jaunes et un aspect malade ;

2° Les *Arnica* des deux autres lots ont montré et conservé un aspect florissant;

3° Le *Gentiana bavarica* et d'autres espèces aimant l'humidité se sont comportées exactement de la même manière.

La conclusion de M. Meyer est que, si la culture des plantes alpines dans le *Sphagnum* pur, en plein soleil, peut être recommandable dans un climat sec comme celui de Genève ou du midi de la France et de l'Italie, elle doit être proscrite d'un climat comme celui de l'Angleterre et surtout du Devonshire.

Après avoir cité l'opinion de M. Meyer, je demande à exprimer la mienne, autant qu'elle peut l'être dans l'état encore assez rudimentaire de la question.

A Lacroix, en Touraine, je cultive, déjà depuis cinq ou six ans, certaines plantes alpines et autres dans du *Sphagnum* pur, placé dans de petits bassins en ciment, à forme sinueuse et irrégulière, au milieu des rocailles ; le fond est couvert d'une mince couche d'eau. J'avais fait cette petite installation surtout pour obtenir une bonne végétation des *Pinguicula*, de quelques Orchidées aimant l'humidité, de trois ou quatre espèces de *Drosera*, de la Parnassie des Marais, de la jolie Gentiane *Swertia perennans*, des *Soldanella alpina*, *Acorus graminifolius variegatus*, *Chrysosplenium alternifolium et oppositifolium*, *Sedum villosum*, *Anagallis tenella*, *Elodes palustris*, Renoncules variées, etc., sans avoir trouvé à propos d'y ajouter des espèces habitant ordinairement entre les pierres. Notre climat sec pendant l'été pourrait cependant justifier la culture d'autres espèces alpines dans cette même situation. Cependant, je dois dire que je n'ai jamais cessé d'obtenir, depuis dix ans, une excellente floraison annuelle du *Ramondia pyrenaica*, que l'atmosphère sèche ne fatigue pas, dans mes rocailles ordinaires, pourvu qu'il ne voie pas le soleil. Je l'ai placé, en terre de bruyère, entre deux roches verticales disposées à angle droit, et qui regardent respectivement l'est et l'ouest, la bissectrice de leur angle étant exactement le nord, et une butte de terre gazonnée les abritant complètement du midi.

On voit que rien n'est nouveau sous le soleil. J'avais trouvé que mon essai de culture en plein *Sphagnum* reposant sur une couche d'eau était trop simple pour avoir eu l'idée d'en revendiquer la paternité, puisque ce traitement était tout indiqué par les stations naturelles de certaines de nos plantes indigènes. Par exemple, qui ne se rappelle avec plaisir avoir cueilli la minuscule Orchidée nommée *Malaxis paludosa* dans les prés mouvants où l'on va la chercher sur des échelles mises à plat, au risque de s'enliser si l'on chavire ! Il en est de même du *Liparis Lœselii*. Ces deux espèces ont des fleurs jaunâtres, presque insignifiantes, mais elles sont les joyaux des botanistes à cause de leur rareté.

Je crois bien qu'on pourrait cultiver ainsi un certain nombre de plantes des terrains tourbeux des montagnes, et j'imagine que les *Oxycoccos*, l'*Empetrum nigrum*, le *Loiseleuria procumbens*, le *Salix Lapponum*, etc., parmi les espèces ligneuses, s'en accommoderaient parfaitement, sans parler d'un bon nombre de plantes herbacées.

Mais il y aura toujours à cela une grande difficulté pour les amateurs dont les jardins sont arrosés par des eaux calcaires, que les sphaignes n'aiment pas.

Dans ce cas, la solution qui me paraît la meilleure serait celle que propose M. Meyer, et qui consiste à mélanger du *Sphagnum* en morceaux avec de la terre de bruyère et des cailloux cassés, de grosseurs inégales. Même si le *Sphagnum* traité ainsi se décompose et s'assimile au reste du mélange, on en obtiendra de bons résultats. On en pourra, d'ailleurs, varier comme on voudra la proportion, la faire même dominer les autres parties, et conserver ainsi à l'ensemble un état hygrométrique très-favorable à celles des plantes alpines qui aiment une humidité surabondante.

Éd. André.

CARPENTERIA CALIFORNICA

Bien qu'introduite depuis longtemps déjà dans le commerce et bien qu'elle soit relativement méritante, cette espèce est encore très-rare dans les cultures, où elle est même peu connue. Elle est tellement rare à l'état sauvage que le docteur Asa Gray n'en put voir les fleurs, et qu'il dut décrire celles-ci d'après un échantillon pris dans l'herbier de Kew.

Le *Carpenteria californica*, Torrey, fait partie de la famille des Philadelphées. C'est un petit arbuste dressé, très-ramifié, qui, suivant les conditions dans lesquelles il est placé, peut varier de 50 centimètres à 2 mètres et même plus de hauteur. Ses feuilles, persistantes, saliciformes, très-légèrement dentées, sont presque entières. Quant aux fleurs, elles sont disposées en bouquets, parfois subombelloïdes-terminaux, bien ouvertes, d'un blanc très-pur, excessivement odorantes, et l'odeur si suave qui s'en dégage rappelle assez exactement celle des *Philadelphus* ou Seringats.

Le *Carpenteria californica*, Torr., a fleuri pour la première fois, chez MM. Lemoine et fils, horticulteurs à Nancy, puis, en 1882 et 1883, chez M. Anatole Leroy, à Angers; à Segrez, chez M. A. Lavallée, et en quelques autres endroits.

Bien que relativement rustique, il ne serait pas prudent de laisser le *Carpentaria* en pleine terre, sous le climat de Paris, si ce n'est peut-être dans des lieux abrités. Toutefois, au point de vue commercial, il est beaucoup plus prudent de le considérer comme une plante de serre froide.

Sans être d'une excessive difficulté à se reproduire, le *Carpenteria californica* est parfois une plante un peu « capricieuse », comme l'on dit. Ainsi, bien que les boutures s'enracinent facilement, il arrive parfois qu'à la suite des empotages ou rempotages qu'on leur fait subir, les plantes fondent; il en est autrement quand elles sont bien établies; les plantes, alors, poussent avec vigueur et elles donnent des sujets pouvant figurer avantageusement en pleine terre, soit dans les massifs, soit pour être cultivées en pots, et, par conséquent, pour servir à l'ornementation des appartements.

Toutefois, rappelons que cette espèce n'est pas ce qu'on appelle une « haute nouveauté »; antérieurement déjà, la *Revue horticole* en a parlé, notamment en 1884, où, aux pages 365 et 410, ce journal en a donné une description et une figure exactes et relativement complètes. Aussi, si nous y revenons de nouveau, c'est d'abord pour appeler l'attention sur cette plante, qui, bien que très-méritante, est encore trop peu connue, et en même temps pour rappeler à nos lecteurs qu'on peut se la procurer, en beaux échantillons, chez MM. Lemoine, horticulteurs à Nancy.

A l'état sauvage, on rencontre le *Carpenteria californica* dans les ravins de la Sierra-Nevada, en Californie, probablement vers les sources du San Joaquin. Le premier pied introduit de cette espèce le fut chez M. John Saul, horticulteur à Washington. E.-A. Carrière.

PÉLORIE DE LA DIGITALE POURPRE

On donne le nom de *Pélorie* à un phénomène tératologique qui consiste à rendre régulière une corolle normalement irrégulière; certains auteurs prétendent que cette anomalie entraîne généralement avec elle la stérilité des graines.

En 1890, nous signalions un accident tératologique très-curieux produit par la Digitale pourpre (voir *Revue horticole*, p. 363). Voulant nous rendre compte du fait, les graines des fleurs péloriées furent récoltées et semées séparément sitôt qu'elles furent récoltées; elles produisirent 17 sujets qui furent plantés sur une plate-bande et donnèrent des fleurs en abondance. Sur ce nombre, 12 individus représentaient le type *D. purpurea* et 5 semblables en tout à la plante mère; ces 5 pieds ont fourni 10 tiges, dont les fleurs sont naturelles et les latérales péloriées et campanulées, horizontales ou érigées, mais non penchées; elles semblent établir un passage entre les Campanulacées et les Scrophulariées, et, chose remarquable, ce sont les fleurs terminales qui s'épanouissent les premières, les latérales s'épanouissent en second lieu et normalement de la base au sommet.

Les ramifications de ces plantes présentent le même phénomène que la tige principale. Si cette curieuse floraison pouvait se fixer, elle produirait une race de plantes fort intéressantes. J. Blanchard.

LES ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE [1]

III. — Claies à ombrer, paillassons.

Rien de particulier à signaler dans la catégorie des claies à ombrer et paillassons présentés par plusieurs exposants (Plançon, J.-B. Fournier, Dorléans, Raoul, Aufray, Abondance). Tous ces paillassons sont cordés. Certains modèles (Raoul), employés comme stores des petites constructions rustiques, sont à bandes diversement colorées.

IV. — Instruments et machines.

A. — Instruments de culture.

Des *outils* divers (bèches, houes, binettes, etc.) sont exposés par M. A. Fleury. M. Martin présente des ratissoires et des paroirs.

Les *houes* américaines Pilter-Planet sont assez connues pour nous dispenser de toute description ; ces machines à un rang, à expansion angulaire, sont destinées aux binages des plantes de grande culture (Pommes de terre, Betteraves, Maïs, etc.), des Vignes, et des pépinières.

M. Beaume présente des *rouleaux de jardin.*

Les *tondeuses de gazon* sont exposées par plusieurs constructeurs (Louet, Beaume, Pilter, Allez frères, E. Borel, etc.).

B. — Pompes et appareils d'arrosage.

M. Debray présente une *pompe-chaîne* à réservoir supérieur. Au-dessus du puits (ou du cours d'eau) s'élève un léger pylône en fer, qui supporte, à la hauteur voulue, un réservoir parrallélipipédique en tôle sur lequel se monte l'arbre de la poulie de la chaîne ; à 80 centimètres du sol se trouve un arbre horizontal mû par un volant manivelle, qui commande l'axe de la pompe par une chaîne Gall. Cette disposition permet d'employer une pompe-chaîne pour élever l'eau à la hauteur voulue, au-dessus du sol, afin d'avoir une charge suffisante dans la canalisation.

M. X. Hirt aîné expose un *tonneau* monté sur brouette, muni d'une de ses pompes rotatives ordinaires à volant ; le tonneau, en tôle, dont la capacité est d'un hectolitre, a la forme d'un prisme à base rectangulaire, disposition qui a permis au constructeur de donner à la machine une largeur de 70 centimètres (dimension prise hors les roues), permettant un remisage facile.

Parmi les *appareils d'arrosage,* citons les *dévidoirs* en fer pour tuyaux en toile et en caoutchouc, présentés par la maison Beaume (fig. 75). Une carcasse légère constitue à la fois le cylindre d'enroulement et les deux cercles de roulement jouant le rôle de roues ; les

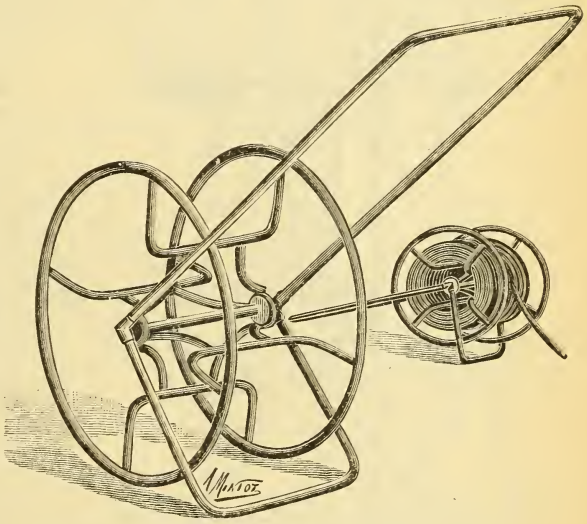

Fig. 75. — Dévidoirs en fer pour tuyaux en toile et en caoutchouc (Beaume).

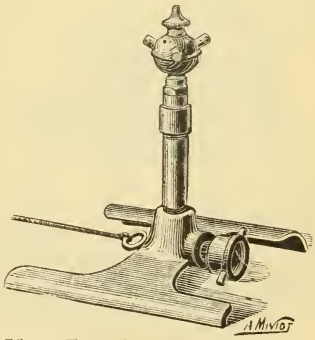

Fig. 76. — Tourniquet arroseur (Beaume).

manches sont reliés avec des pieds coudés, de telle sorte que, mis dans une position, l'ouvrier peut pousser le dévidoir comme une brouette ordinaire ; en abaissant les manches à terre, l'axe du dévidoir s'élève au-dessus du sol : le dévidoir devient fou et permet le déroulement des tuyaux.

La même maison de construction présentait un *tourniquet-arroseur* (fig. 76) ; sur un pied en fonte à double patin, le tuyau d'amenée des eaux se raccorde avec un petit tube vertical,

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, page 284.

dont l'extrémité est garnie d'un tourniquet hydraulique à réaction, qui arrose une zone circulaire ; le déplacement de l'appareil se fait en tirant sur une ficelle, sans avoir besoin d'interrompre l'arrosage.

MM. Lemichel et Cie exposent leur *siphon élévateur* (fig. 77, 78, 79). L'appareil a l'aspect d'un siphon ordinaire à branches inégales ; la branche d'aspiration *a* (fig. 80-81-82) a un diamètre plus grand que la branche d'écoulement ou d'aval *h*. Au sommet du siphon et à la fin du tuyau d'aspiration se trouve une chambre *b*, dite *boîte de réception*, dans laquelle peut se mouvoir, dans le plan vertical, un clapet *c* mobile autour d'un axe inférieur, qui, traversant la boîte par un presse-étoupes, se raccorde à l'extérieur avec un levier *l*, muni d'un contre-poids *p*, dont la course est réglable par des vis de rappel V, V', agissant sur des ressorts de buttée *r*, *r'*. A la partie supérieure de la boîte de réception se trouve une *soupape d'échappement d*, qui est destinée à s'ouvrir de bas en haut, pour laisser passer une certaine quantité d'eau ; cette soupape, serrée par un ressort à boudin ou par des rondelles du type Belleville, débouche dans un petit récipient, d'où elle se rend dans la canalisation ou dans un réservoir latéral (78).

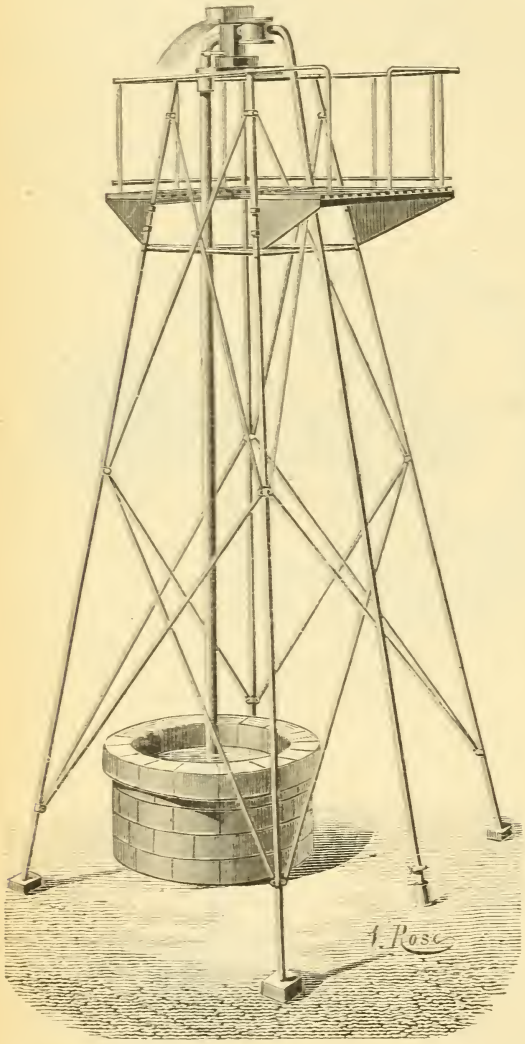

Fig. 77. — Siphon élévateur (Lemichel et Cie).

A côté de la boîte de réception, en tête du tuyau de décharge *h*, se trouve un *régulateur g*, constitué par une capacité cylindrique à axe vertical ; les deux bases du cylindre sont formées par des membranes ondulées, à cercles concentriques, analogues à celles en usage dans la construction des baromètres anéroïdes.

Voici le fonctionnement de la machine une fois amorcée (l'amorçage se fait par un orifice supérieur, placé entre la boîte de réception et le régulateur ; cet orifice est fermé, après amorçage, par un bouchon à vis *k*) : l'eau s'élève dans le siphon, pour s'écouler par la branche d'aval en prenant une vitesse qui croît de 0 jusqu'à une certaine limite, qui correspond à l'entraînement du clapet de la boîte de retenue. Ce clapet fermant brusquement l'orifice d'écoulement, il se produit simultanément : 1° une diminution de volume de la boîte du régulateur, par suite de la succion de la branche d'écoulement (diminution de volume, qui est favorisée par les membranes ondulées dont nous avons parlé) ; 2° le mouvement de la colonne ascendante soulève la soupape d'échappement et laisse sortir du siphon une certaine quantité d'eau. La machine peut donc être considérée comme un *siphon à fuite supérieure périodique*.

Après cette période du cycle, la vitesse d'écoulement de l'eau dans les deux branches est devenue voisine de 0 ; l'équilibre se rétablit ; la soupape d'échappement se referme sous l'action des ressorts ; le clapet d'écoulement rétablit de nouveau la communication entre les deux branches du siphon, et le régulateur reprend son volume primitif.

La hauteur d'élévation n'est pas illimitée comme dans les *béliers hydrauliques ;* elle serait au maximum, d'après les lois de l'hydraulique, de 10m 33, correspondant à la pression atmosphérique ; mais, en pratique, on peut, dit-on, atteindre 9m 50, et il est plus prudent de compter sur 8 mètres.

Je ne parlerai pas du rendement mécanique, n'ayant pas en mains des données précises d'expériences ; les uns accusent 74 p. 100 ; le constructeur affirme qu'il dépasse même 90 p. 100. Ce chiffre serait à vérifier !

L'appareil exposé, élevant l'eau à 4 mètres

au-dessus du niveau amont, avec une chute de 1m 80, donne, dit-on, de 60 à 63 mètres cubes par vingt-quatre heures.

De nombreuses *pompes* figuraient à l'Exposition (Beaume : pompes et moulin à vent ; Broquet, Aubry, A. Hirt, etc.).

Une curieuse *pompe rotative* est présentée par MM. H. Nègre et Cie. Le noyau central est concentrique avec le corps de pompe ; ce noyau porte deux palettes qui, par un mécanisme additionnel, s'animent d'un mouvement périodique : une des palettes, par exemple, reste en repos, pendant que l'autre effectue sa course circulaire ; puis la seconde palette vient s'appliquer contre la première, la déplace d'une quantité égale à son épaisseur et reste en repos pendant que la première palette décrit une circonférence, et ainsi de suite. Comme les volumes engendrés (à l'aspiration comme au refoulement) sont toujours proportionnels à la course, il n'y a pas les étranglements que l'on observe dans les pompes rotatives ordinaires, et il doit s'ensuivre une augmentation de rendement mécanique, et, par suite, de débit pour une puissance donnée ; mais il y aurait lieu d'examiner si le mécanisme destiné à assurer la périodicité du mouvement des palettes n'est pas trop délicat.

Dans ce chapitre des arrosages, nous pouvons mentionner le système d'*arrosage automatique par capillarité* exposé par M. A. Dubourget. Le procédé consiste à mettre au fond d'un pot un ruban en tresse de laine dont l'extrémité inférieure plonge dans un socle jouant le rôle de réservoir d'eau ; l'eau s'élève ainsi de bas en haut, par capillarité, et se répand dans la masse de terre. Mais ce que l'inventeur ne dit pas, c'est comment il peut procurer l'aération nécessaire au sol et qui semble incompatible avec son procédé d'arrosage, lequel ne permet pas l'appel d'air par le déplacement de l'eau dans les canaux capillaires qui séparent les molécules de terre.

C. — Appareils destinés à combattre les maladies cryptogamiques et à détruire les insectes.

De nombreux *pulvérisateurs* sont présentés par divers constructeurs (Broquet, Beaume, Comptoir général de l'élevage, Bourdil-Pilter, Dufour et Cie, Guéroult, Besnard, etc.). L'appareil de MM. Dufour et Cie est à triple effet et peut envoyer le liquide en poussière, en jet ou en pluie ; la compression est obtenue au moyen d'une poire en caoutchouc.

Des *soufflets à soufrer* sont exposés par M. A. Bodevin aîné. Une *machine à soufrer* est présentée par M. J. Favévial. Dans cette petite machine, la boîte-réservoir à poudre communique avec un petit ventilateur à palettes commandé par une roue-manivelle et une chaîne ; la poudre est chassée par le courant d'air dans un conduit tangentiel, que l'on peut allonger à volonté, afin de traiter les arbres.

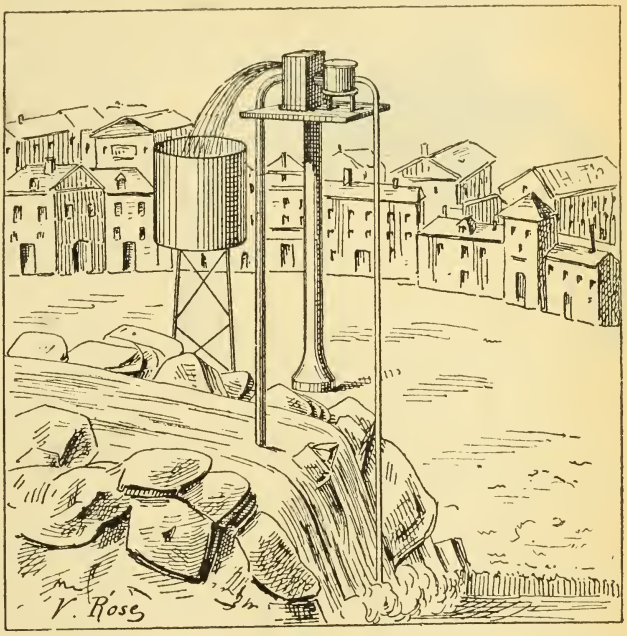

Fig. 78. — Installation d'un siphon élévateur.

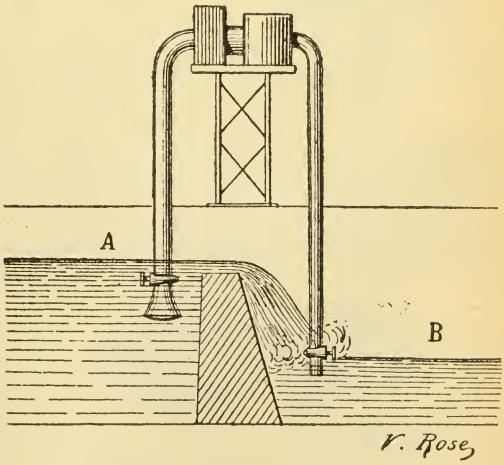

Fig. 79. — Coupe de l'installation.

M. Laborie présente l'appareil « le larvicide », destiné à détruire les insectes par les

produits de la combustion d'une « bougie chimique » à base de soufre. La bougie, préparée d'avance, se trouve logée dans une bobèche, que l'on place dans un petit fourneau en tôle, que l'opérateur peut tenir à la main pour le

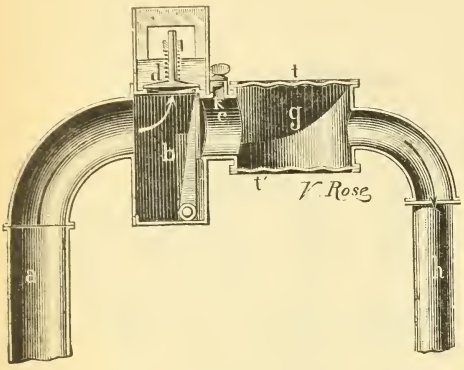

Fig. 80. — Coupe verticale de la partie supérieure du siphon.

traitement des plantes basses ou à l'extrémité d'une perche lorsqu'il s'agit d'arbres.

E. — Appareils et machines divers.

La compagnie des moteurs Niel expose un *moteur à gaz*. La question des moteurs à gaz, extrêmement intéressante, est en dehors du

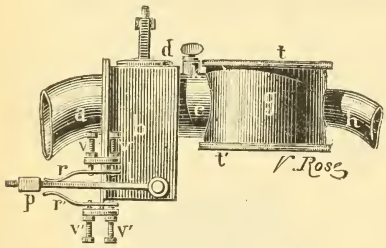

Fig. 81. — Vue extérieure de la partie supérieure du siphon.

programme de ce compte-rendu ; le moteur Niel était actionné à l'exposition par l'appareil J. Faignot, fabriquant sur place le gaz de gazoline, utilisable pour l'éclairage, le chauffage et la production de la force motrice.

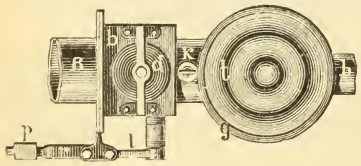

Fig. 82. — Plan de la partie supérieure du siphon.

De nombreux modèles d'*échelles* figurent dans les expositions de MM. Victor Groseil et Arthur Bourceret. Les échelles à coulisses de M. Bourceret sont connues et appréciées depuis longtemps ; dans le modèle de cette année, la tringle qui commande l'encliquetage est supprimée, et la manœuvre se fait par la corde même qui, à cet effet, passe sur une petite poulie articulée au cadre d'encliquetage et qui déplace ce cadre lorsqu'on change la direction de sa traction.

Parmi les *appareils à cueillir* les fruits, citons la cueilleuse Adrien Dubois et la canne-ciseaux exposée par M. Monlézun. M. J. Gérard expose des *sécateurs* à double lame évitant la mâchure d'une partie de la section coupée.

Dans l'exposition de M. Éon figurait une *canne thermométrique* permettant de prendre différentes températures (température du sol à diverses profondeurs, des silos, etc.). L'appareil se compose d'un tube en fer-blanc terminé en pointe ; à l'autre extrémité se trouvent deux poignées près desquelles est une fenêtre permettant la lecture de la colonne thermométrique.

M. Hennequin présente un *indicateur électrique de température* pouvant servir d'avertisseur d'incendie, ainsi que d'indicateur pour les greniers, silos, meules, serres, etc. ; c'est à ce dernier point de vue qu'il est surtout très-intéressant à étudier. L'appareil, très-simple, se compose d'une lame d'acier de 20 centimètres de longueur et de 3 centimètres de largeur dont les extrémités sont serrées dans une légère monture de fonte ; la lame est courbe, et cette courbure s'accentue ou diminue suivant que la température s'élève ou s'abaisse ; deux vis micrométriques (une de chaque côté de la lame) servent à assurer un contact ; les vis se règlent à volonté, de telle sorte qu'une sonnerie électrique peut fonctionner lorsque la température du milieu s'élève au-dessus d'une certaine limite ; il en est de même si la température s'abaisse au-dessous d'un certain chiffre. L'appareil a tous les avantages d'un thermomètre envoyant ses indications à une distance quelconque. Lorsqu'il s'agit de surveiller les meules d'ensilage, l'indicateur et les conducteurs sont logés dans une gaîne en zinc. Comme avertisseur d'incendie, l'appareil se fixe à la partie la plus élevée du local, et la vis de contact est réglée pour établir un courant lorsque la température atteint 60 à 70 degrés.

V. — Constructions rustiques et mobilier horticole.

Les *kiosques* et *constructions rustiques* en bois brut apparent et couverture en chaume, ainsi que les *tentes* et *abris* étaient semblables à ceux de la dernière exposition ; il en est de même des *treillages* en fer et en bois.

M. P. Desfeux exposait des *paragelées* en carton-cuir et des *murs factices* pour espaliers ; ces murs sont constitués par du carton-cuir tendu entre deux châssis, dont l'un peut en même temps servir au palissage ; une des faces est peinte en blanc à l'huile ou à la chaux.

Les *bacs* et *caisses* de différents systèmes

figuraient dans les expositions de MM. Ulysse Figus, Loyre, Chamrion, Méry, Jayelier-Laurin, Tillier, A. Fleury, etc. Pour faciliter le dépotage, le fond du bac (Jayelier-Laurin) est garni d'un disque en bois relié à 4 tiges à crochets en fer ; le dépotage s'effectue facilement à l'aide de 2 brancards à crochets.

Notons encore des *cache-pots* en zinc recouverts d'un mastic bitumineux (Mathieu), des *corbeilles à fleurs* (P. Ridard), des *paniers à Orchidées* (Mansion-Tessier), des *fruitiers* (Borel, Barbou, Taufflieb et Chaussard), des *colliers pour arbres* (J. Durand : collier modèle de la ville de Paris. — Paul Villemain : collier en rotin tressé autour d'un fil de fer galvanisé).

Enfin, pour ce qui est relatif à l'ornementation des jardins, l'exposition comprenait des *vitraux décoratifs* (H. Murat), des *fontes émaillées* (E. Paris et Cie, A. Fleury), des *poteries diverses* (Radot, B. Molay, E. Lavoire, Millet) et des *travaux en ciment* (Chatoux-Couturier, Dubos, Monier fils).

M. Ringelmann,
Professeur à Grignon,
Directeur de la station d'essais de machines.

LES ORCHIDÉES DE M. BLEU

Nous avons visité, dans le courant de ce mois, la collection d'Orchidées que M. Bleu a réunie dans ses serres de l'avenue d'Italie. Les choses intéressantes y abondent, aussi pensons-nous être agréable aux lecteurs de la *Revue* en leur communiquant les notes que nous avons prises.

Citons d'abord une série de *Cattleya*, notamment un *C. Warneri* très-remarquable par les dimensions et la richesse du coloris de ses fleurs. Chose singulière, les pseudobulbes et les feuilles sont petits, aussi est-il certain que rien n'aurait pu faire préjuger qu'une plante, ayant aussi peu d'apparence avant la floraison, eût donné des fleurs, peut-être les plus belles qu'on ait encore observées dans cette race.

Voici, maintenant, le *Cattleya Aklandiæ*, plante peu commune dans les collections, puis deux pieds fleuris du rarissime *Cattleya Schilleriana*. Cette espèce est rare, même dans son pays d'origine ; elle croît très-lentement et est d'une culture difficile. C'est donc une bonne fortune de voir une semblable floraison. Notons encore quelques beaux *Cattleya Mossiæ* et un superbe *C. Mendeli*.

Les Orchidées hybrides sont nombreuses chez M. Bleu ; mais, en outre de leur valeur comme plantes ornementales, elles présentent toutes le plus grand intérêt au point de vue scientifique. M. Bleu n'a pas seulement noté scrupuleusement les plantes auxquelles elles doivent leur origine, mais encore, en vue de déterminer l'influence des parents dans les croisements, il a toujours eu le soin d'opérer en intervertissant l'ordre des facteurs, et cela sur les mêmes fleurs, afin d'éviter toute influence susceptible d'altérer les données de l'expérience. Il est évident que des fleurs appartenant à la même espèce, mais sur des pieds différents, peuvent donner des résultats dissemblables, puisque chaque individu, aussi bien dans les plantes que dans les animaux, a son tempérament propre, ses particularités, si faibles qu'elles soient, qui se retrouvent dans la descendance.

Eh bien ! il est curieux de voir qu'après de nombreuses années d'expériences pratiquées avec cette rigoureuse exactitude, M. Bleu n'ait observé aucun fait démontrant l'influence des parents directs sur les hybrides.

Le *Cattleya Warneri* croisé par le *Lælia purpurata*, par exemple, a donné une descendance identique à celle qui est issue du *Lælia purpurata* croisé par le *Cattleya Warneri*. Même observation pour le *Cattleya Mossiæ* hybridé par le *Lælia purpurata*, et *vice versa*, etc.

Les différences qu'il a pu observer sont du même ordre que celles qu'on remarque dans tout semis, et l'influence des sexes ne s'est, dit-il, jamais manifestée d'une manière évidente.

M. Bleu nous montre la première floraison d'un métis du second degré obtenu entre *Cypripedium javanico* × *superbiens* et *C. Lawrenceanum ;* puis une plante remarquable qui, d'ailleurs, a figuré à l'Exposition d'horticulture, issue de *C. barbato* × *Veitchi* par *C. ciliolare ;* chose singulière, cette plante ressemble à s'y méprendre à un très-beau *C. Curtisii*. Voici, maintenant, le curieux *C. Druryi*, à fleur jaune-verdâtre ; le *C. Rothschildianum* avec deux hampes portant chacune deux fleurs. Enfin, nous trouvons le *C. Chamberlainianum*, tant vanté ; c'est la plante que M. Bleu a présentée à la Société nationale d'horticulture, mais elle n'avait alors qu'une seule fleur épanouie, tandis qu'aujourd'hui elle en montre deux simulta-

nément sur la même hampe. Le sépale postérieur n'est pas de couleur blanc d'ivoire, comme cela est indiqué dans les descriptions, mais bien d'un vert-jaune. Les feuilles, très-longues et larges, n'ont pas de similaires dans tout le genre.

Des *Miltonia Bleuana* sont aussi en pleine floraison, et cette charmante plante est à ce point floribonde que M. Bleu nous fait remarquer un pseudobulbe sur lequel se développe une hampe florale, la troisième de l'année. Ed. ANDRÉ.

EREMURUS TURKESTANICUS [1]

Comme son nom spécifique l'indique, cette intéressante Liliacée est originaire du Turkestan.

Au point de vue de la beauté, on ne peut certainement pas la comparer aux *E. robustus* et *Olgæ,* aux hampes gigantesques portant de nombreuses et grandes fleurs blanches, délicatement teintées de rose. Elle mérite cependant toute l'attention des amateurs, car c'est certainement l'une des espèces du genre qui supporte le mieux notre climat du centre de la France.

Des diverses espèces dont on a essayé la culture en plein air dans l'École de botanique du Muséum, c'est la seule qui ait survécu [2]. Elle brave nos hivers sans abri d'aucune sorte, fleurit et fructifie chaque année.

Comme tous les autres *Eremurus* elle a des racines vivaces, charnues, rappelant quelque peu celles des Asphodèles, fasciculées et munies d'un seul bourgeon terminal. Il est, par conséquent, impossible de multiplier la plante par division des racines, et, pour la reproduire, il n'est qu'un seul moyen : le semis des graines.

Les feuilles, au nombre d'une dizaine, mesurent 30 à 40 centimètres de longueur sur 4 à 6 de largeur ; elles sont linéaires, glabres, et forment une rosette du centre de laquelle naît, en mai-juin, une hampe de 50 centimètres à 1 mètre de hauteur, surmontée d'une longue grappe de fleurs.

Les fleurs, extrêmement nombreuses, mesurent 2 centimètres et demi de diamètre. Leurs divisions, étalées pendant la floraison, sont d'abord colorées en jaune légèrement teinté de brun ; elles se recourbent ensuite vers l'intérieur et deviennent tout à fait brunes. Elles sont munies, chacune, d'une nervure médiane longitudinale verte.

Les étamines, de même longueur que les divisions du périanthe au moment de la floraison, deviennent longuement saillantes lorsque celles-ci se sont recourbées ; elles sont constituées par des filets grêles et par des anthères de couleur jaune orangé, qui donnent une grande légèreté à l'inflorescence.

Prises isolément, ces fleurs n'ont pas une longue durée ; mais, comme la grappe s'allonge en donnant successivement naissance à de nouvelles fleurs, la plante se conserve dans toute sa beauté pendant un temps assez considérable.

D'après Aitchison, les *Eremurus turkestanicus* et *Olgæ* seraient des plantes comestibles ; dans ses *Notes on products of Western Afghanistan and Northeastern Persia,* ce voyageur dit que les jeunes feuilles constituent, après cuisson, un légume savoureux, réellement bon, et, qu'à ce titre, ces plantes mériteraient de prendre place dans les jardins de l'Europe.

A l'état frais, ces feuilles ont une saveur douce, assez agréable, quelque peu comparable à celle des feuilles de la Scorsonère ; mais la production en est si peu abondante, et le développement des plantes si lent, qu'il faut abandonner l'idée de faire de ces *Eremurus* des plantes potagères.

L'espèce qui nous occupe, sans être très-ornementale, mérite cependant, à notre avis, d'attirer l'attention comme étant l'une des plus rustiques du genre. Il est probable qu'elle constituerait un excellent point de départ pour des hybridations avec des espèces à fleurs de dimensions plus grandes ou de coloris différents.

Les parties de l'Asie centrale où croissent les *Eremurus* ont un climat caractérisé par une sécheresse estivale qui se prolonge jusqu'à l'entrée de l'hiver ; aussi ces plantes redoutent-elles, surtout, l'humidité pendant l'arrêt de leur végétation qui commence aussitôt après la production des graines.

Pour de plus amples détails de culture, nous renvoyons le lecteur à un article sur le genre *Eremurus*, publié par M. Éd. André dans ce journal, année 1886, p. 222.

D. BOIS.

[1] *Eremurus turkestanicus,* Regel, *Gartenflora,* 1880, p. 2, pl. 997 (fig. coloriée).

[2] On conserve dans d'autres parties de l'établissement, mais en les abritant, plusieurs espèces de ce beau genre encore peu connu des amateurs d'horticulture; notamment le superbe *E. robustus.*

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 JUIN 1892

Plantes potagères.

Grâce à M. Forgeot, le bureau est, cette fois, remarquablement garni de produits des jardins potagers. L'apport comprend une vingtaine de pots, dans lesquels figurent les principales variétés de *Chicorées frisées* et de *Scaroles*. On peut y remarquer : les *Chicorées frisées Fine d'été, Fine de Rouen, Fine de Meaux, Fine de Guillande, Reine d'hiver, Monstrueuse de la Corrèze, Toujours blanche, Mousse, de Ruffec, de la Passion, Impériale* et *Courte à cloche;* des *Scaroles ronde verte maraîchère, de Limay* et *Blonde à feuille de Laitue.*

Mlle Chrétien présente un pied de *Laitue Boule d'or.*

Arbres fruitiers.

Il n'y a qu'un seul apport : les Pêches *Mignonne à bec, Grosse Mignonne hâtive* et *Amsden,* obtenues par la culture forcée à l'École nationale d'horticulture de Versailles. Au sujet de cette présentation, M. Nanot, directeur de l'École, donne des renseignements très-intéressants sur la culture forcée du Pêcher. Les variétés cultivées dans notre École nationale sont : comme PÊCHES AMÉRICAINES : *Amsden, Governor Goland, Cumberland, Downing, Saunders, Musser, Wilder, Précoce de Harper;* comme VARIÉTÉS INDIGÈNES : *Mignonne à bec, Grosse Mignonne hâtive* et *Madeleine rouge.*

On commence le forçage vers le 15 décembre.

Les Pêches américaines mûrissent vers le 15 mai, les indigènes du 15 au 30 juin.

Les variétés les plus recommandables sont, par ordre de mérite : *Mignonne à bec,* d'un coloris superbe, rouge brillant, pas sujette à la maladie du blanc. Elle est très-fertile. Les fleurs nouent bien et ne tombent pas. Elle a, en outre, le grand mérite de mûrir au moins dix jours plus tôt que la *Grosse Mignonne hâtive;* la *Grosse Mignonne hâtive* est plus grosse, plus belle, plus recherchée par le consommateur, mais elle mûrit plus tard.

L'*Amsden* est, parmi les américaines, celle qui paraît être la plus recommandable ; elle est très-fertile, peu sujette à la maladie du blanc, d'un beau coloris. En outre, le fruit tient bien à l'arbre et est d'une grande précocité; malheureusement, comme dans toutes les variétés appartenant à ce groupe, la chair est adhérente au noyau.

Arbres et arbrisseaux d'ornement.

La Société d'acclimatation a fait parvenir au président de cette section des rameaux d'un Poirier à fleurs roses qu'un de ses membres a trouvé à l'état sauvage dans la Haute-Marne. D'après les échantillons, il ne s'agit là, bien évidemment, que d'une variété du *Pirus communis,* le *P. communis Achras,* Grenier et Godron (*Flore de France*), ayant pour caractère d'avoir le fruit prolongé sur le pédoncule, au lieu d'être arrondi à la base, comme dans la variété *Pyraster.*

Un correspondant de Bayonne a envoyé un paquet de rameaux fleuris d'un Rosier qui sert à faire des haies dans la région. Cette plante est le *Rosa microphylla* à fleurs doubles, bien connu sous le nom de Rose *Châtaigne.* C'est un charmant arbrisseau susceptible d'atteindre de grandes dimensions, bien caractérisé par ses feuilles à stipules très-étroites presque nulles et le calice hérissé de pointes lui donnant l'aspect d'un fruit de Châtaignier. Ce Rosier, qui est originaire de la Chine et du Japon, a donné naissance à plusieurs variétés. Il est fréquemment cultivé dans le midi et l'ouest de la France ; il n'est pas rare dans les jardins du littoral de la Manche jusqu'à Cherbourg ; malheureusement, il ne résiste pas à notre climat du centre.

Plantes vivaces et annuelles d'ornement.

La maison Vilmorin présente une nouvelle variété de *Lobelia Erinus* issue du *L. compacta oculata,* caractérisée par un port plus trapu et plus dense, et par l'œil blanc du centre de la fleur beaucoup plus grand. Cette plante intéressante sera certainement très-recherchée pour la formation de bordures et pour les *mosaïques ;* son nom est *Fille Moray.*

M. Yvon, de Malakoff, montre 12 superbes variétés d'*Iris Kæmpferi* à fleurs de dimensions vraiment extraordinaires, présentant les coloris violet, lilas et blanc, uniformes dans certaines d'entre elles, associées en élégantes panachures dans quelques autres.

Citons enfin un apport de M. Dallé, consistant en quelques pots d'un *Lis du Japon* à fleurs rouge, rappelant le *L. Thunbergianum* et un *Begonia tubéreux* à grandes fleurs d'un beau rouge.

D. Bois.

NOUVEAU POMMIER A CIDRE

Quoique encore peu répandue, la *Reine des Pommes* semble, tant par son nom que par ses qualités devoir se placer au-dessus de toutes les autres.

La *Reine des Pommes* n'est pas ce qu'on peut appeler une « haute nouveauté ». Originaire de Bretagne, elle a déjà figuré avec distinction aux diverses expositions internationales de Paris au Palais-de-l'Industrie, l'année suivante 1889 au Trocadéro, ainsi qu'à différentes sessions du Congrès pomologique de l'Ouest et dans plusieurs villes de la Normandie, où l'on a pu en apprécier les mérites. Partout, en effet, cette variété a été classée au premier rang des fruits à cidre.

En voici la description :

Arbre vigoureux et d'une extrême fertilité, robuste, trapu et propre pour vergers et avenues ; branches d'abord dressées, puis arquées. Feuilles nombreuses, légèrement velues-tomenteuses, atténuées-arrondies au sommet. Fruit de moyenne grosseur, subsphérique, légèrement cordiforme, arrondi, obtus. Peau lisse, unie, d'un fond vert clair, coloré de carmin foncé, surtout sur les parties fortement insolées, maculé-moucheté de fauve.

Le fruit, qui mûrit à partir de décembre, est de tout premier mérite comme variété de pressoir. A ce point de vue, il ne laisse rien à désirer. Une analyse chimique très-précise, faite avec le plus grand soin par un homme compétent, est tout à fait en faveur de la *Reine des Pommes* et montre que, comme Pomme à cidre, elle n'est pas surpassée. Voici le résultat de cette étude :

Sucre réducteur.	216 gr.
Tanin.	7 —
Mucilage	3 — 96
Acidité en acide sulfurique.	3 — 28

Résultat qui, comme on le voit, en justifie les dires et démontre que c'est un fruit à cidre hors ligne. Ajoutons que comme goût, couleur et conservation, il en est absolument de même, et que ce cidre est de premier mérite.

Mais, et ainsi que cela arrive presque toujours quand il s'agit de fruits de qualité supérieure, on a, paraît-il, donné son nom à des sortes étrangères beaucoup moins méritantes ; on fera donc bien de s'assurer de l'identité et de ne pas recourir à des sources suspectes. On trouve la *Reine des Pommes* chez MM. Charles Baltet et fils, horticulteurs à Troyes (Aube).

Cette variété, nous le répétons, est un fruit à cidre de première valeur, que sa vigueur et son grand rapport recommandent pour les grandes plantations : parcs, vergers, avenues, etc. D'autre part, la grande fertilité jointe à la beauté de ses fruits en font un arbre d'ornement digne de figurer dans les grandes propriétés.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

X. — Les ognons que vous nous adressez sont attaqués par des larves d'Anthonyies. Il est difficile de combattre ces insectes ; le mieux est de se résoudre à arracher et brûler toutes les plantes attaquées. On peut employer concurremment des arrosages au sulfocarbonate de potasse. Nous vous rappellerons aussi qu'on évite souvent des dégâts de cette nature en cultivant, chaque année, les plantes sur des emplacements différents. — P. L.

M. R. L. (*Aisne*). — Vous avez raison, la Primevère de Forbes (*Primula Forbesii*) est une plante charmante, beaucoup plus jolie qu'on ne l'avait cru de prime abord. La figure noire qui en a été publiée récemment par la *Revue horticole* (p. 259), ne saurait en donner l'idée, cette figure ayant été faite d'après un tout jeune échantillon n'ayant pas encore acquis son développement normal. Nous venons de voir, chez MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières, une serre remplie de grosses potées du *Primula Forbesii*, cultivé là en grand pour la graine. Les très-nombreuses tiges, si fines, si gracieuses, sont couvertes de verticilles, à plusieurs étages, de fleurs petites, mais très-abondantes, et du plus délicat rose lilacé. Nous ne craignons pas d'exagérer en affirmant que cette jolie nouveauté sera bientôt en grande faveur. On s'occupe déjà de l'hybrider avec d'autres espèces, mais nous ne pensons pas qu'on ait encore obtenu de résultats concluants.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CAMILLE DEPRET

Le 28 juin dernier, une foule profondément attristée conduisait à sa dernière demeure M. Camille Depret, enlevé à l'affection de sa famille et de ses amis par une cruelle maladie de cinq jours, à l'âge de soixante-trois ans.

M. Depret était le gendre d'Alexandre Bixio, le fondateur de la *Librairie agricole* et de ses publications, et il avait tenu à honneur de continuer ses traditions à la *Revue horticole*.

La *Revue horticole* était l'objet de sa constante sollicitude, et les rapports fréquents qu'il entretenait avec ses rédacteurs en chef étaient empreints d'une bienveillance cordiale dont le souvenir restera profondément gravé dans leur mémoire.

Nous avons eu bien souvent l'occasion de profiter de ses sages conseils, nous avons bien souvent reçu de lui de précieux encouragements ; mais ses grandes qualités n'étaient égalées que par une rare modestie, derrière laquelle il tenait à s'effacer.

Tous ceux qui ont vécu dans son intimité savent avec quel empressement, avec quelle cordialité, avec quelle générosité, il aimait à être utile aux autres, non seulement sans parler jamais des services qu'il rendait, mais sans permettre qu'on en parlât.

Nous adressons à la famille de M. Depret, à sa veuve si vaillante, à ses neuf enfants, à toute cette famille si étroitement unie et aujourd'hui si douloureusement frappée, l'expression de notre sympathie profondément attristée.

E.-A. Carrière et Éd. André.

CHRONIQUE HORTICOLE

Récolte des fruits en 1892. — Nouvelle du Muséum. — École d'arboriculture de la ville de Paris. — Floraison d'un *Pavia californica* provenant de graine. — Les fruits à Paris. — Pois à grain ridé *William Hurst*. — Navets forcés. — Les semis de gazon. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Exposition de Chrysanthèmes à Lyon. — Soufrage des végétaux. — La taille appliquée aux Népenthès. — Floraison de l'*Amorphophallus Rivieri*. — Expositions annoncées. — Origine de fa Rose *Madame Vidot*.

Récolte des fruits en 1892. — Tout récemment, lors de la floraison des arbres fruitiers, et même quelque temps encore après on pouvait espérer une bonne récolte, les arbres ayant abondamment fleuri. Mais il n'en est plus ainsi, et tous les jours, au contraire, on voit les chances diminuer. Malheureusement ce n'est pas dans quelques localités seulement que les choses se passent ainsi, et voici, sous ce rapport, ce que, le 17 juin dernier, nous écrivait un de nos collègues d'Orléans :

Je pense toujours à la *Revue horticole*, et je ne vous oublie pas pour les nouveautés de fruits que j'ai promis de vous envoyer. Malheureusement, nous ne sommes pas les seuls qui soyons très-mal partagés. De beaucoup d'espèces nous aurons peu ou pas de fruits. Il y a bien quelques Cerises, mais rien en fait de nouveautés. Il y aura également quelques Prunes ; quant aux Poires et aux Pommes, il n'y faut pas compter.

Nouvelles du Muséum. — On nous signale la floraison du *Ligustrina pekinensis* qui vient de donner, dans la pépinière, les premières inflorescences observées en France. L'arbrisseau a environ 2 mètres de hauteur et a le port d'un Troène. Les fleurs sont réunies en grappe ample ; elles sont blanches comme celles des autres espèces de ce même genre, avec le tube de la corolle très-court, dépassant cependant un peu le calice.

On peut voir également, dans la pépinière, un *Prunus tomentosa* couvert de ses jolis petits fruits rouges.

La liste des plantes en fleurs dans les

serres est trop longue pour que nous puissions la citer en entier. Notons seulement, parmi les espèces les plus intéressantes : *Echites peltata*, *Gustavia augusta*, *Galipea macrophylla*, *Jacquinia aurantiaca*, *Oncyanthus tubiflorus*, *Pavetta gracilis* et le *Quisqualis indica*, qui, comme les années précédentes, a été absolument couvert de fleurs.

École d'arboriculture de la Ville de Paris. — Conformément au règlement de l'École municipale et départementale d'arboriculture (M. Chargueraud, directeur), les examens de fin d'année des élèves qui ont suivi le cours pendant la période de 1891-92 ont eu lieu les 20 et 21 juin.

Le jury nommé par M. le Préfet de la Seine, sur la proposition de M. le Directeur des travaux de Paris, était composé de :

MM. Marsoulan, conseiller général, *président*.
Cornu, professeur de culture au Muséum, *vice-président*.
Boreux, ingénieur en chef de la ville.
Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.
Hétier, ingénieur en chef du département de la Seine.
Jamin, pépiniériste.
Laforcade, jardinier en chef de la ville de Paris.
Rivet, professeur à l'Institut agronomique.
De Tavernier, ingénieur en chef de la ville.
Verlot, ancien chef des cultures au Muséum.

Voici, par ordre de mérite, les vingt-deux élèves qui ont obtenu le certificat d'aptitude :

1. Ruzé (Arthur).
2. Supervieille (P.).
3. Ponge (Charles).
4. Zugetta (Norbert).
5. Bonnel (Jules).
6. Damet (Romain).
7. Bazin (Gustave).
8. Lhermite (Charles).
9. Bonhomme (Pierre).
10. Fortepaule (Louis).
11. Canu (Albert).
12. Riegert (Alphonse).
13. Canard (J.-B.).
14. Maridet (Alexandre).
15. Gaultier.
16. Paquelet (Charles).
17. Lafarge (Ernest).
18. Allard (Eusèbe).
19. Moreau (J.-B.).
20. Masset (Édouard).
21. Lortet (Francis).
22. Bertsch (Édouard).

Floraison d'un Pavia californica provenant de graine. — Introduite de la Californie au Muséum par un voyageur-amateur, M. Boursier de la Rivière, cette espèce, bien que méritante, est toujours peu commune, et il est même assez rare qu'on la rencontre en dehors de quelques jardins botaniques ou des jardins d'amateurs, là où on l'admire toujours, par cette raison, du reste, qu'elle est très-jolie. Nous reviendrons sur cette espèce, dont nous indiquerons la culture. En attendant, nous n'hésitons pas à la recommander comme pouvant rendre de grands services à l'ornementation, soit comme plante d'avenue, soit, au contraire, comme espèce à isoler. Elle est d'autant plus méritante qu'elle est vigoureuse, peu ou plutôt pas délicate, et qu'elle fleurit pendant l'été, c'est-à-dire à une époque où précisément très-peu d'arbres montrent leurs fleurs, et que celles-ci sont très-nombreuses. Quant à ses fleurs, elles forment des gros épis blancs très-odorants.

Les fruits à Paris. — Il n'est certainement ni jardin ni champ qui, pour l'approvisionnement économique, puisse être comparé aux halles de Paris. Tous les matins, en effet, arrivent là, de toutes les parties non seulement de la France, mais même de l'Europe ou presque du monde entier, et selon la saison, les fruits et les légumes les plus divers ; de là ensuite ils irradient à travers les rues de Paris, qui deviennent ainsi une sorte de bazar universel où, sans se déranger beaucoup, c'est-à-dire sans presque d'autre peine que celle de descendre de leur habitation, les ménagères, les cuisinières, etc., trouvent tout ce dont elles ont besoin pour l'alimentation de la famille.

Nous n'essayerons pas de faire l'énumération des espèces de fruits qui, chaque année, viennent ainsi alimenter la capitale, ni d'indiquer l'époque où ils apparaissent, ce qui ne pourrait se faire que très-approximativement, du reste. Il suffit, pour les espèces de fruits, de citer les Groseilles, les Cerises, les Abricots, les Poires et même les Pêches, Prunes, etc.; et pour ce qui a rapport à leur époque d'arrivage à Paris, de dire que, en général, l'on peut considérer cette avance comme étant d'au moins un mois pour chaque sorte.

Dès le commencement de juin les « petites voitures à bras » circulent de toutes parts, entravant même parfois la circulation, parcourant ainsi les rues de Paris, chargées de Pêches vendues même très-souvent à des prix relativement modiques ; il en est de même des autres espèces suivant leur nature.

Il va sans dire aussi que ces fruits ne sont pas de premier choix : par exemple, ce ne sont ni des Pêches de Montreuil, ni des Poires *Duchesse*, etc., mais enfin, ce sont des primeurs, des Pêches qui, malgré leur imperfection, font plaisir à manger et qui font patienter en trompant un peu le palais et le satisfaisant en attendant mieux.

Si l'on réfléchit que ce que nous disons

des fruits peut l'être des légumes, du gibier, du poisson, etc., on se représentera Paris, et ce ne serait pas sans raison, comme le point de rencontre de tous les produits alimentaires du globe.

Pois à grain ridé William Hurst. — Cette variété, qui appartient à la race des Pois nains, ne s'élève guère qu'à environ 25 centimètres. Elle est aussi très-hâtive. Semée le 12 mai 1891, elle s'est développée très-rapidement et a montré ses cosses très-peu de temps après; son feuillage est légèrement ondulé; chaque tige a présenté trois et même quatre étages de cosses en forme de serpette courte. Bien que semé dans un sol un peu froid, ce Pois a donné une récolte de bonne heure pour la saison; c'est au point que dans les premiers jours de juillet, tous ses grains étaient mûrs.

Navets forcés. — « Il n'est rien de nouveau sous le soleil, » les vieux procédés sont rajeunis de temps en temps par la presse horticole, consciemment ou inconsciemment. Qu'importe, si ces anciennes choses sont bonnes et pratiques ?

Nous voulons parler cette fois des Navets forcés. Après l'hiver désastreux de 1890-91, la disette générale de légumes avait valu à la *Revue horticole* plusieurs bons articles de ses collaborateurs, entre autres une remarquable étude très-suggestive, de M. Henry de Vilmorin, sur les moyens de fabriquer rapidement des légumes en remplacement de ceux qui avaient gelé. Nous-même avions recommandé de forcer les Navets et surtout le Rutabaga (1). On n'avait qu'à aller chercher à la ferme, dans le silo ou dans le cellier, des racines saines de ces Crucifères, à les transporter en serre ou sur couches en châssis à l'obscurité, et à les laisser pousser à l'état d'*étiolats*. Leurs rejets et leurs feuilles, d'un blanc jaunâtre, forment un légume tendre, fin, de bon goût et à bon marché.

Notre conseil a été suivi, nous le savons, et on s'en est bien trouvé. L'idée d'ailleurs a fait son chemin, car nous avons vu ce procédé plus récemment décrit dans le *Journal of Horticulture*.

Cela prouve bien une fois de plus que les idées flottent dans l'air comme les flocons légers de ces graines de Peupliers, qui vont germer çà et là au caprice de la brise, à moins qu'un jardinier avisé ne les saisisse au passage et ne les sème en son jardin, où elles croissent et prospèrent sans avoir rien coûté !

Les semis de gazon. — Nous venons de recevoir de M. E. Chouvet la très-intéressante communication qui suit :

Par suite de la sécheresse, les semis en général et les Graminées en particulier n'ont pas levé dans les terrains non arrosés.

Beaucoup de propriétaires désireraient savoir dans quel état sont leurs semis et l'espoir qu'ils peuvent encore avoir dans leur réussite. Un de mes clients qui avait semé plusieurs hectares de prairies en avril, ne voyant rien pousser, se désolait, croyant avoir son travail à recommencer. Le 20 juin dernier, il a pris dans sa prairie une surface de 10 mètres carrés, absolument nue, et l'a fait arroser abondamment tous les jours. Aujourd'hui, cette surface est magnifiquement verte et contraste tout à fait avec ses alentours. Il y a donc lieu d'espérer que les graines qui n'ont pas germé et brûlé lèveront parfaitement au plus tard du 20 août au 10 septembre, car il pleut toujours à cette époque, précédant l'équinoxe d'automne.

Prochaine exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — D'après une décision prise par le conseil d'administration de cette Société, une Exposition générale des produits de l'horticulture sera tenue, vers le milieu du mois de novembre 1892, aux Champs-Élysées. La date précise en sera prochainement fixée et le programme en sera publié dans l'un de nos prochains numéros.

Exposition de Chrysanthèmes à Lyon. — Dans son assemblée générale tenue au Palais du Commerce, le 19 juin dernier, l'Association horticole lyonnaise a décidé d'organiser une Exposition de Chrysanthèmes, Œillets, Cyclamens et autres plantes fleuries à laquelle les amateurs et les horticulteurs français ou étrangers sont invités à prendre part.

De nombreuses récompenses ont été votées par la Société pour être décernées en prix aux lauréats.

Cette Exposition se tiendra à Lyon, du 9 au 15 novembre prochain. Le programme et le règlement des concours seront adressés à toutes les personnes qui en feront la demande au secrétaire de l'Association, cours Lafayette prolongé, 66, Lyon-Villeurbanne, ou au trésorier de la Société, M. Jean Jacquier, marchand grainier, 8, quai des Célestins, à Lyon.

[1] *Revue horticole*, 1891, p. 83.

Soufrage des végétaux. — Le soufrage n'est indifférent ni pour le temps où l'on doit le pratiquer, ni pour l'époque où il convient de faire ce travail.

Faisons d'abord remarquer que, quels que soient les végétaux, il vaut mieux agir préventivement plutôt que lorsque le mal a pris un grand développement, plutôt par un temps chaud et sec que par un temps froid et humide. On doit plutôt opérer de l'extérieur à l'intérieur, c'est-à-dire du dehors en dedans des arbres, et commencer du haut, en allant vers le bas. Faisons aussi observer, lorsqu'il s'agit de Vigne, que le premier soufrage doit être terminé avant la floraison ; le second doit l'être lorsque le verjus est formé.

La taille appliquée aux Népenthès. — Notre collaborateur, M. Jules Rudolph, nous communique, sur la taille appliquée aux Népenthès, des renseignements qui intéresseront certainement nos lecteurs :

Naturellement, les Népenthès sont des plantes grimpantes soit herbacées, soit sous-frutescentes et même frutescentes, acquérant cet état par le pétiole, qui s'enroule en vrille autour des corps avoisinants; mais dans nos abris vitrés on ne peut et doit, à moins de raisons particulières telles que la floraison, ayant pour objectif des fécondations croisées, les laisser vivre et se diriger à leur guise, car cela entraîne une grande perte de place et une installation spéciale, et surtout produit la dénudation de la base des sujets et la rareté des ascidies.

Or, toute la beauté d'un Népenthès réside dans une belle *urnation*, et l'on ne parvient à ce résultat que par l'application d'une taille raisonnée, ayant pour but de restreindre la hauteur des plantes et de fournir un grand nombre de branches, ce qui, cela va de soi, augmente le nombre des ascidies.

Cette taille est annuelle et a lieu en hiver, janvier-février.

On rabat les rameaux de l'année à trois yeux *au plus*, et toujours à 2 centimètres au moins de l'œil supérieur. S'il s'agit de vieilles plantes à rajeunir, ce que nous ne conseillerons jamais, car, avec l'âge, le Népenthès perd ses qualités végétatives, on peut tailler court sur vieux bois et le plus près du sol ; dans ce cas, il convient de mettre ces plantes sous châssis, à l'étouffée, dans la serre à multiplication, en tenant les parties ligneuses très-humides au moyen de seringages fréquents. La même année, les boutures doivent recevoir une taille en juillet ; celle-ci dispense de celle du printemps.

Certaines espèces sont plus ou moins rebelles au départ des yeux, et, comme le moment de la taille concorde avec celui du rempotage des plantes et de leur mise en végétation, deux ou trois bassinages par jour, en attendrissant les parties trop lignifiées des branches traitées, favorisent la prompte émission des yeux.

Floraison de l'Amorphophallus Rivieri. — Le pied dont nous annonçons la floraison est cultivé au château d'Andilly, par Montmorency, chez M. Rodocanachi. Le fait n'est pas très-rare, mais la plante est remarquable par la vigueur et par les dimensions de la fleur, qui présente un diamètre de 30 centimètres.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Chalon-sur-Saône, *du 15 au 18 septembre.* — La Société d'horticulture et d'apiculture de Saône-et-Loire invite tous les horticulteurs, apiculteurs et amateurs à prendre part à l'Exposition générale d'horticulture et d'apiculture qu'elle organisera, du 15 au 18 septembpe 1892, à Chalon-sur-Saône.

Le programme comprend 52 concours divisés en huit sections : culture maraîchère, arboriculture fruitière, viticulture, plantes de serre, plantes de pleine terre, fleurs coupées, instruction horticole, arts et industries horticoles.

Toute personne voulant prendre part à l'Exposition devra adresser, avant le 15 août 1892, — terme de rigueur, — à M. le Président de la Société, 16, rue d'Autun, à Chalon, une demande d'admission contenant : son nom, sa profession, sa résidence, la désignation détaillée des lots qu'elle désire exposer, la superficie nécessaire à son exposition, et l'indication exacte des concours auxquels ses lots sont destinés. Ces indications sont obligatoires.

Origine de la Rose Madame Vidot. — Dans la liste des Roses obtenues par feu Margottin père (p. 274), nous avons indiqué la Rose *Madame Vidot* comme obtenue par lui, d'après les renseignements fournis par M. J. Margottin fils.

M. Eugène Verdier nous écrit que cette jolie Rose a été en réalité mise au commerce par lui, et qu'elle a été obtenue de semis à Rueil, par M. Couturier, dont il en avait acquis la propriété.

E.-A. Carrière et Éd. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

LES OLIVES DE TUNISIE

La production des Olives dans le midi de la France et dans tout le bassin méditerranéen a été l'objet de nombreux travaux. C'est une source de richesse pour notre Provence, mais cette richesse pourrait s'augmenter de beaucoup si l'on prenait le soin de greffer les meilleures variétés, au lieu de s'en tenir aux fruits presque sauvages, que l'on laisse croître et se multiplier sans les perfectionner.

Quelles sont ces meilleures variétés? Les conseils ne manquent pas pour les choisir, et de nombreuses publications contiennent de précieux documents sur cet intéressant sujet : par exemple, l'*Histoire de l'Olivier*, par Amoureux ; le *Traité de la culture de l'Olivier*, par Tablada ; les livres italiens de Petagna et de Pieconi ; le *Dictionnaire d'agriculture* de Moll, et bien d'autres ouvrages.

Fig. 83. — 1. *Hor-el-Rgig* (Feriana).

Fig. 84. — 2. *Hor-el-Relid* (Feriana).

Fig. 85. — 3. *Fougi* (Gafsa).

Fig. 86. — 4. *Zerazi* (Feriana).

Fig. 87. — 5. *Guelb-Djemel* (Gafsa)

On sait que les variétés d'Olives françaises les plus estimées sont, pour l'extraction de l'huile, les *Cagonne, Figourière, Caillette blanche, Cotignac, Salonenque, Olivière, Sayerne, Palma, Laurive, Amellone, Courniole ;* et pour confire, les *Redounan, Négrette, Amellenque, Oliverole, Verdale, Saurnie, Turquoise, Espagnole.* Ces noms varient, d'ailleurs, suivant les localités, à Grasse, à Manosque, à Draguignan, à Beaucaire, à Aix, à Montpellier, à Nîmes, à Salon, à Béziers, etc., sans parler des nombreuses localités étrangères où l'on cultive l'Olivier.

En Algérie, par exemple, on en connaît un grand nombre, mais ce sont les variétés provençales qui dominent surtout.

Il n'en est pas de même en Tunisie, principalement dans les oasis du sud de la Régence. On possède là des variétés peu connues en Europe.

C'est dans les environs de Sfax, une des régions les plus riches en Olives, que l'on voit les types les plus curieux. Nous en avons reçu l'année dernière un envoi dû à un de nos correspondants de ce pays, e nous y avons trouvé des formes si intéressantes que nous les avons fait dessiner.

*

Dans les trois oasis de Gafsa, de Feriana et del Oudiana, on trouve surtout les variétés suivantes :

Oasis de Gafsa.

11. *Sahali.*
7 et 12. *Chemchali.*
3. *Fouji.*
5 et 14. *Guelb Djemel* (cœur de chameau).
6. *Neb Djemel* (dent de chameau).
8. *Guelb Sardouk* (cœur de coq).
1. *Zerazi.*
10. *Zebbouzi* (Olives sauvages).

Ce sont les meilleures, et elles sont rangées par ordre de mérite au point de vue de leur rendement en huile.

Comme Olives de table, le classement serait le suivant :

1. *Zerazi.*
3. *Fouji.*
11 et 7. *Sahali* et *Chemchali.*

Oasis de Feriana.

15. *Djelli.*
11. *Sahali.*
1, 2, 9, 16. *Hor-el-Relid* et *Hor-el-rgig*, qui a deux sous-variétés, la grosse et la mince.
1. *Zerazi.*

Oasis del Oudiana.

13. *Zitoun* (Olive grosse).
1. *Zerazi.*
3. *Fouji.*
10. *Zebbouzi.*

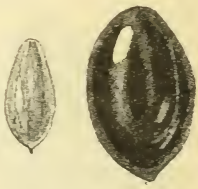

Fig. 88. — 6. *Neb-Djemel* (Gafsa). Fig. 89. — 7. *Chemchali* (Gafsa). Fig. 90. — 8. *Guelb-Sardouk* (Gafsa)

Fig. 91. — 9. *Hor-el-Relid* (Feriana).

Fig. 92. — 10. *Zebbouzi* (Oudiana).

Fig. 93. — 11. *Sahali* (Feriana).

Voici la description des variétés qui nous ont été envoyées :

1. *Hor-el-rgig* (Feriana). — Fruit moyen, elliptique, par trochets ; diamètre 20 × 14 millimètres, noyau ovale finement mucroné, diamètre 14 × 9 millimètres.

2. *Hor-el-relid* (Feriana). — Fruit gros, ovale, à sommet oblique, un peu cornu, 24 × 17 millimètres, noyau oblong-aigu, 16 × 8 millimètres.

3. *Fouji* (Gafsa). — Fruit moyen, ovoïde, 20 × 14 millimètres, noyau obovale, acuminé vers la base, obtus au sommet, 15 × 8 millimètres.

4. *Zerazi* (Feriana). — Fruit très-gros, elliptique, un peu inégal au sommet, 34 × 24 millimètres, noyau ovale-oblong, sillonné vers la base, fortement rustiqué, finement mucroné, 22 × 11 millimètres.

5. *Guelb Djemel* (Gafsa). Fruit gros, obovale, à base tronquée, à sommet brièvement aigu, 23 × 16 millimètres, noyau obovale mucroné, 13 × 8 millimètres.

6. *Neb Djemel* (Gafsa). — Fruit gros, oblong à gros mucron apical, 25 × 14 millimètres, noyau oblong-étroit, acuminé-aigu, 21 × 7 millimètres.

7. *Chemchali* (Gafsa). — Fruit moyen, elliptique, courtement mucroné, 17 × 10 millimètres, noyau elliptique-acuminé aux deux extrémités, 14 × 6 millimètres.

8. *Guelb Sardouk* (Gafsa). — Fruit moyen ou gros, ovale-aigu, 23 × 15 millimètres, noyau obovale-obtus à la base, aigu au sommet, 15 × 7 millimètres.

9. *Hor-el-relid* (Feriana). — Fruit moyen ou gros, obovale, à mucron obtus, 21 × 15 millimètres, noyau ovale-acuminé des deux côtés, à sommet aigu, 12 × 7 millimètres.

10. *Zebbouzi* (Oudiana). — Fruit petit, elliptique-oblong un peu courbé, 14 × 6 millimètres, noyau oblong falqué, 11 × 4 millimètres.

11. *Sahali* (Feriana). — Fruit petit, en grappe, oblong-obtus, 13 × 7 millimètres, noyau gros, obtus, 11 × 6 millimètres.

12. *Chemchali* (Gafsa). — Fruit moyen, ovale tronqué à la base, obtus au sommet, 17 × 12 millimètres, noyau ovale court, très-finement mucroné, 9 × 6 millimètres.

13. *Zitoun* (Oudiana). — Fruit très-gros, obovale obliquement tronqué à la base, très-obtus et oblique au sommet, 29 × 17 millimètres; noyau oblong falqué, ou claviforme, 18 × 7 millimètres.

14. *Guelb Djemel* (Gafsa). — Fruit gros, subsphérique, à sommet obliquement allongé, 20 × 16 millimètres; noyau ovale à sommet aigu, 14 × 8 millimètres.

15. *Dajali* (Feriana). — Fruit petit, en trochets, obovale ou guttiforme, 11 × 6 millimètres ; noyau obovale-obtus au sommet, 9 × 5 millimètres.

16. *Hor-el-rgig* (Feriana). — Fruit moyen, elliptique, 19 × 13 millimètres; noyau elliptique-obovale, très-finement mucroné, 18 × 11 millimètres.

Ce qu'il faut surtout faire ressortir, dans la nomenclature et les courtes descriptions qui précèdent, c'est que la Tunisie possède

Fig. 94. — 12. *Chemchali* (Gafsa).

Fig. 95. — 13. *Zitoun* (Oudiana).

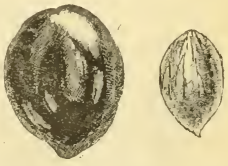

Fig. 96. — 14. *Guelb-Djemel* (Gafsa

Fig. 97. — 15. *Djali* (Feriana) ou *Djelli*.

Fig. 98. — 16. *Hor-el-Rgig* (Feriana).

des variétés d'Olives qui manquent à nos cultures du midi de la France, et qu'il serait intéressant de les y introduire. Nos relations avec la Régence sont devenues si fréquentes et si rapides que rien ne sera plus facile que de demander et d'obtenir des greffons de ces variétés.

S'il n'est pas indigène en Tunisie[1], l'Olivier, qui se trouve à l'état sauvage sur d'autres points du bassin méditerranéen, notamment au sud de l'Asie mineure[2], y est cultivé depuis un temps immémorial. Il y a varié considérablement. On y trouverait un nombre de formes bien plus considérable que celui que nous venons d'énumérer. Et un certain nombre de ces formes ne paraissent pas s'être répandues au dehors. D'après les renseignements que nous ont fournis MM. Édouard Blanc et L. Tellier, les variétés dont nous avons reçu les échantillons sont de premier ordre, soit pour conserver, soit pour la finesse de leur huile, qui n'est, cependant, fabriquée que par des procédés bien primitifs. Cette fabrication ne paraît pas avoir fait de grands progrès dans la région, et les coutumes des

[1] M. Kralik dit qu'il n'est pas spontané, mais seulement cultivé en Tunisie. (*Bulletin Soc. bot. Franç.*, 4, p. 108.)

[2] Balansa, *l. c.*, 4, p. 107.

anciens Égyptiens et des Hébreux y sont encore en honneur. Dans les oasis, le nom de *Zitoun*, qui est celui de l'Olivier cultivé, et de *Zit*, pour l'huile d'Olive, viennent directement de l'hébreu *Zeit* ou *Sait*. Celui de *Zenbondje* s'emploie pour l'Olivier sauvage.

Nous ne dirons rien, ici, de la culture et de l'exploitation économique et industrielle de l'Olivier ; ce sont des choses trop connues. Mais nous ne saurions trop insister sur la facilité de reproduction des bonnes variétés par le greffage, dans toutes les régions où croît cet arbre, c'est-à-dire dans notre hémisphère boréal, depuis le 44e degré latitude jusqu'à la partie septentrionale du Sahara. On peut greffer des branches même volumineuses, soit en couronne, si l'on opère sur de grosses branches, soit en écusson, sur les jeunes rameaux pleins de sève. La greffe en pente réussit également, mais un peu moins bien. Au moment de la sève printanière abondante, on peut aussi employer la greffe en flûte ou en sifflet, usitée dans quelques localités de la Provence.

Par ce moyen, on sera certain de reproduire avec exactitude les variétés désirées, parmi lesquelles plusieurs pourront se révéler comme des introductions précieuses pour notre production fruitière nationale.

Ed. André.

GENISTA TINCTORIA FLORE PLENO

Lorsqu'on a à décrire une plante nouvelle, il semble que la première chose à faire serait d'indiquer l'origine de cette plante ; origine, du reste, qui, bien faite, constituerait une sorte d'acte de naissance de la plante dont on s'occupe. En la circonstance, et pour ce fait, nous n'avons pas à choisir, ne sachant que ceci : que la plante a été introduite d'Angleterre par MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans, qui ont eu l'obligeance de nous en envoyer quelques rameaux fleuris, ce qui, avec les quelques détails qui les accompagnaient, nous a permis de faire la description suivante de cette variété :

Arbuste très-ramifié, atteignant 50 à 80 centimètres de hauteur. Branches très-rapprochées. Rameaux et ramilles nombreux, dressés, cylindriques, à écorce vert clair ou jaunâtre. Feuilles alternes, distantes, largement linéaires, sessiles, longuement tombantes, courtement atténuées aux deux bouts, brusquement acuminées-aiguës au sommet, longues de 2 centimètres, larges d'environ 4 millimètres, finement carénées sur le milieu dans toute leur longueur, courtement acuminées-aiguës. Boutons longuement ovales; calyce à sépales inégaux verts-jaunâtres. Fleurs excessivement nombreuses, réunies et très-rapprochées au sommet des rameaux, en épis compacts ou en grappes spiciformes, d'un très-beau jaune d'or foncé ou jaune orangé.

D'une excessive floribondité et d'un précieux mérite ornemental, la variété à fleurs pleines, dont nous donnons ici une description sommaire, est plus naine et plus floribonde que son type *Genista tinctoria* ; de même que celui-ci, les rameaux, ramules et ramilles sont extrêmement tenaces et peuvent servir de liens ou d'attaches, pouvant, au besoin, maintenir et dresser les végétaux, ainsi qu'on le fait journellement dans la pratique avec de l'Osier. Soumise à la taille, qu'elle supporte parfaitement, cette variété a une végétation dégingandée et même comme une tendance à ramper ou à *tracer*, ce qui la rend envahissante, par conséquent propre à garnir et à maintenir les terrains en pente.

Les sols siliceux, surtout chauds et secs, conviennent tout particulièrement au *Genista tinctoria*, espèce et variété, ainsi, du reste, qu'à presque tous les Genêts en général. Quant à la multiplication, on la fait par graines, excepté, toutefois, pour la varité *tinctoria* à fleurs pleines dont nous nous occupons, qui se multiplie par boutures, par graines et par greffes. Les boutures se font en août avec du jeune bois aoûté. Pour les greffes, on les fait en fente en février sur le type *Genista tinctoria*.

Le *G. tinctoria flore pleno* est une variété toute nouvelle, introduite en France en 1890. C'est une plante d'ornement de premier ordre, et qui, à partir de juin, se couvre de fleurs relativement grandes, qui, avec avantage, peuvent entrer dans la composition des bouquets.

En terminant, ajoutons que cette plante est très-rustique et ne souffre aucunement des froids.

E.-A. Carrière.

SUR LES BÉGONIAS TUBÉREUX A FLEURS STRIÉES

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 juin 1892, il est question, dans la chronique, d'un « Bégonia tubéreux nouveau *à fleurs striées* », constituant une nouvelle race, obtenue, dit-on, l'année dernière, dans les cultures de M. Bénary, à Erfurt (Allemagne). Ce nouvel hybride serait sorti d'un semis fait il y a trois ans. Voici l'indication précise d'une autre origine :

En 1888, Vallerand jeune, horticulteur à Bois-Colombes (Seine), trouvait parmi ses nombreux semis de Bégonia tubéreux (environ 100,000) des plantes dont les fleurs étaient parfaitement striées, et qui attirèrent particulièrement son attention. L'année suivante, il en montrait quelques exemplaires à l'Exposition internationale de 1889, au Trocadéro. Seulement, ces gains étaient imparfaits, leur tenue défectueuse, et les fleurs, pour la forme, laissaient beaucoup à désirer.

Cependant, prévoyant que ces hybrides pouvaient devenir le point de départ d'un type plein d'intérêt, il apporta dans la suite, à ces plantes, les observations les plus attentives en leur appliquant une fécondation sérieuse ; aussi obtint-il des sujets de premier mérite ornemental. Ces plantes sont devenues trapues, leurs fleurs érigées sont rayées et striées comme le sont celles de certaines Azalées, ou encore des Œillets flamands, à fleurs panachées striées. Les pédoncules sont plus gros et beaucoup plus raides que le sont les divisions du périanthe, plus larges et plus arrondies ; les stries sont aussi plus accentuées ; quant aux coloris, ils sont plus vifs et plus variés. En un mot, cette nouvelle série dans le genre Bégonia est aussi curieuse qu'originale.

Depuis 1889, le public qui visite les expositions horticoles automnales a pu remarquer, dans les lots de Bégonia de Vallerand jeune, quelques plantes de cette nouvelle race d'un mérite tout à fait supérieur, et suivre les progrès que cet horticulteur n'a cessé de faire.

En 1890, au mois de septembre, une commission déléguée par la Société centrale d'horticulture de France se rendait à Bois-Colombes pour visiter les cultures de cet horticulteur, et le rapport élogieux que fit son rapporteur, M. Mallet, cite spécialement deux variétés nouvelles tout récemment obtenues, qui ont particulièrement attiré l'attention de la commission ; l'une d'elles, dont les fleurs, rouges, rose-saumon ou capucine, sont maculées à l'intérieur de la corolle par un centre blanc plus ou moins clair, qui, par les contrastes, produisent l'effet le plus heureux ; quant à l'autre variété, non moins intéressante, elle produit déjà des fleurs parfaites de forme, grandes et également striées-panachées.

Quoique ces deux types se soient bien perfectionnés depuis quatre ans, l'obtenteur n'en poursuit pas moins, avec la plus persévérante activité, leurs croisements, lesquels, judicieusement combinés, ont déjà produit des plantes également parfaites, qui, cependant, ne sont pas le dernier mot, ce que démontrent les 20 ou 25,000 plants qui sont encore à l'étude cette année, parmi lesquels on remarque des sujets qui déjà, quoique tout à fait méritants, montrent des caractères spéciaux et d'un mérite tout à fait supérieur et différent encore de tout ce que l'on possède en ce genre. Mais n'anticipons pas, et laissons au temps, ce grand maître du progrès, à révéler ses secrets.

Eug. VALLERAND.

VICIA FULGENS

Du nombre assez grand de *Vicia* introduit dans les jardins, fort peu ont su y conserver une place, et encore sont-ils loin d'y être prédominants. Quelques-uns, et notamment les *V. argentea, V. pisiformis, V. onobrychioides*, et le vulgaire *V. Cracca* (Vesce multiflore), si commun dans les lieux herbeux, sont cependant fort jolis au moment de leur floraison.

Celui que nous allons décrire l'emporte de beaucoup en beauté sur ses congénères par la couleur rouge brillant de ses fleurs réunies en épis dressés. D'introduction toute récente, la *Vesce écarlate* a été trouvée, il y a quelques années, en Algérie, dans l'Oued Cheritta, par M. Battandier, qui en a donné une bonne description dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, 1885, p. 388. La seule illustration que nous connaissions de cette plante est le petit chromo qu'en ont donné MM. Vilmorin, ses introducteurs, dans leur catalogue général 1891 et sur leurs sachets. Voici ces caractères distinctifs d'après les plantes cultivées à Verrières :

Vicia fulgens, Battandier (fig. 99). — Plante

annuelle, à tiges élevées, grimpantes, pouvant atteindre 1m 50 ou plus, fortement et profondément striées, mollement pubescentes lorsqu'elles sont jeunes. Feuilles de 12 à 15 centimètres de long, composées de huit à douze folioles opposées ou alternes, très-courtement pétiolulées, oblongues, lancéolées-linéaires, de 2 à 3 centimètres de long, mucronées au sommet, couvertes de poils mous, apprimés, et d'une teinte un peu cendrée ; rachis tous terminés par une vrille très-rameuse. Stipules grandes, entières, lancéolées, ou à deux ou trois lobes triangulaires. Épis denses, dressés, composés de vingt à trente fleurs ; pédoncules droits, forts, de 10 à 12 centimètres de long, un peu plus courts que les feuilles. Fleurs courtement pédicellées et dépourvues de bractées; calice trois fois plus court que la corolle, pourpre violacé, à dents supérieures, courtes, conniventes, triangulaires-acuminées, couvert de poils blancs mous et longuement cilié sur le bord des dents ; corolle de 10 à 12 millimètres de long, presque glabre, rose purpurin à la base, à étendard arrondi, dressé, émarginé au sommet, *rouge presque écarlate* et strié de pourpre; ailes de même teinte. Gousse de 2 à 3 centimètres de long, glabre; graines arrondies, comprimées, pruineuses, glauques.

Fig. 99. — *Vicia fulgens.*

Cette jolie Vesce est très-vigoureuse, florifère, et s'accommode parfaitement de notre climat; son emploi pour la garniture des treillages, des berceaux, etc., est, en conséquence, tout indiqué. Elle forme un complément appréciable aux traditionnels Pois de senteur, Volubilis et Capucines, et apporte un peu de variété dans leur usage trop répété. Sa floraison est, en outre, très-prolongée.

Quant à sa culture, elle est en tous points semblable à celle des plantes auxquelles nous venons de faire allusion, et si simple que nous ne croyons pas devoir autrement insister.

S. Mottet.

LE GUNNERA MANICATA

De toutes les plantes vivaces cultivées pour l'ornement des jardins paysagers, il en est peu pouvant rivaliser en beauté avec les représentants du genre *Gunnera*. L'ampleur extraordinaire et la majesté de leur robuste feuillage les placent au premier rang de nos végétaux herbacés, dont le nombre s'accroît chaque jour en espèces et en variétés.

Deux espèces surtout peuvent être cultivées à l'air libre avec succès, dans nos départements de l'Ouest. Ce sont les *Gunnera scabra* et *G. manicata,* plantes dont l'effet pittoresque excite, par les dimensions et la beauté de leur feuillage, l'admiration des amateurs, surtout si les plantes sont isolées sur les pelouses ou jetées çà et là dans les clairières humides des grandes propriétés.

La culture du *G. scabra,* dont nous avons déjà eu l'occasion de parler, est connue de presque tout le monde horticole; mais il en est une qui l'est moins et qui pourtant mérite de l'être davantage: c'est celle de sa congénère, qui est beaucoup moins ancienne et différente de celle de la première, ce qui fait qu'on la rencontre si rarement dans les cultures, bien qu'elle réclame à peu près les mêmes soins.

Dans la pratique, quand deux espèces d'un même genre présentent à peu près le même faciès, on ne s'occupe pas plus de savoir quelle est leur patrie que des localités et de l'altitude où elles croissent; dans ce cas, ce à quoi l'on vise, c'est, en constatant leur parenté physique, à leur donner les mêmes soins. Si elles réussissent, c'est très-bien, mais dans le cas contraire, on émet une hypothèse et l'on dit que telle espèce est plus délicate que telle autre, et l'on ne s'en occupe plus. C'est ce qui nous est arrivé pour la plante en question, et c'est l'effet du hasard qui nous a fait découvrir la vérité. Voici comment les choses se sont passées:

En 1889, nous vîmes pour la première fois les deux espèces cultivées à côté l'une de l'autre, au jardin de l'hôpital maritime de Cherbourg et dans la propriété de M. le baron Schikler, à Martinvast. Alors nous remarquâmes dans ces deux localités que le *G. manicata* était beaucoup plus vigoureux que le *G. scabra* et que le sol dans lequel ces plantes étaient cultivées paraissait léger, sec et sablonneux, tandis qu'en Basse-Bretagne, le terrain est granitique et plus ou moins schisteux, ce qui convient mieux au *G. scabra.*

Jusque-là nous les avions cultivés l'un comme l'autre, et le *G. manicata* s'était toujours montré rebelle à nos soins aussi bien en serre qu'à l'air libre. La plante restait toujours souffreteuse et donnait quelques maigres feuilles. Depuis que nous eûmes changé notre système de culture, les choses ont complètement changé aussi : le *G. manicata* est devenu admirable ; il donne des feuilles en abondance, d'un vert plus tendre et aussi larges que celles du *G. scabra ;* toutes aussi sont dressées et dureront beaucoup plus longtemps que celles de cette dernière. A ces feuilles se joignent des épis de fleurs beaucoup moins denses que ceux de sa congénère, produisant des graines fertiles qui, semées dès la maturité, ne germent que la deuxième année.

Le *G. manicata* (*Gard. chron.,* 1886, v. 2, p. 8) fut découvert par Libon, dans les montagnes du Brésil méridional, et envoyé par lui en Europe à M. Linden, vers 1867. Puisqu'il a été découvert dans les montagnes du Brésil, c'est donc une plante de montagne et continentale, et non une plante maritime comme le *G. scabra,* qui croît dans les estuaires, à l'embouchure des rivières marines qui se jettent, au Chili, dans l'océan Pacifique. C'est donc là la seule chose qui fait que ces deux plantes qui appartiennent au même genre exigent des cultures si différentes, car il est impossible, en effet, que celle qui vit dans les montagnes de l'intérieur du Brésil pousse aussi vigoureusement dans les contrées maritimes que celle qui en est indigène [1].

Le *G. manicata* exige les mêmes soins que le *G. scabra* (voyez *Revue horticole,* 1883, p. 373) mais il faut le mettre dans un terrain léger, sec et sablonneux, avec force arrosements pendant la sécheresse, et, si c'est possible, de temps à autre un engrais liquide. Dans ces conditions, nous croyons

[1] Notre collaborateur fait là une petite erreur; j'ai rencontré le *G. scabra* dans les Andes de la Nouvelle-Grenade et de l'Écuador, à 3000-3500 mètres d'altitude, dans les parties humides des montagnes, et fort loin de la mer. On le voit, par exemple, tapisser le sol sous les *Ceroxylon Andicola* du Quindio (altitude 3000 mètres).

que le *G. manicata* pourra être cultivé à l'air libre beaucoup plus avant sur le continent qu'il ne l'a été jusqu'ici.

Cette espèce est aussi moins sensible au froid que le *G. scabra,* puisqu'elle a supporté chez nous, sans couverture, les deux derniers hivers que nous venons de traverser, sans en avoir souffert, tandis que sa congénère a été fortement endommagée; aussi nous avons la presque certitude qu'elle pourra être cultivée dans presque tous nos départements de l'Ouest et du Sud-Ouest, comme le *G. scabra* l'est en Basse-Bretagne. Dans le cas où il ne supporterait pas complètement les basses températures de l'hiver dans certaines localités, il suffirait de le garantir avec une simple cloche remplie de feuilles sèches ou un mauvais châssis qu'on enlèverait aussitôt qu'arrivent les premiers beaux jours, de façon à empêcher le bourgeon terminal de s'étioler, car ce sont généralement les premières feuilles qui sont les plus belles, de sorte que, si les gelées printanières les détruisent, il en résulte un retard général sur la végétation, et les feuilles sont beaucoup moins grandes et moins belles.

Le *G. manicata* ayant sa souche verticale, la plante est plus facile à garantir du froid que le *G. scabra,* dont les souches sont horizontales, et dont les fruits se conservent jusqu'en janvier et février, qui empêchent assez souvent de mettre des abris sur le sol si on tient à les conserver, car les graines, d'un rouge orangé, produisent encore de l'effet quand les feuilles sont entièrement détruites.

Le *Gardeners' chronicle* dit qu'en Angleterre, dans le Cornouailles, le *G. manicata* acquiert des dimensions beaucoup plus grandes que le *G. scabra.* On en voyait, en 1882, un exemplaire planté dans un endroit abrité, portant plus de vingt feuilles, dont la plus grande avait un pétiole de 2^m 35 de long, un limbe de 2^m 66 de diamètre, et trois inflorescences atteignant 1^m 30 de hauteur; le tout formait une masse couvrant un espace de 8 mètres de diamètre (50 mètres carrés). » Nous croyons ces dimensions un peu exagérées, mais dans tous les cas, c'est une belle plante dont nous conseillons fortement la culture.

J. Blanchard.

CARYOPTERIS MASTACANTHUS

La famille des Verbénacées n'a fourni, jusqu'à présent, qu'un petit nombre de végétaux ligneux qui puissent être cultivés à l'air libre sous le climat de Paris. Au premier rang se trouvent les *Vitex,* et surtout le *Vitex Agnus castus* (Gatilier ou arbre au Poivre), qui réjouit nos massifs par sa floraison automnale en épis violets, lilas, roses ou blancs. Encore faut-il compter avec les hivers rigoureux, qui en gèlent au moins les tiges nouvelles, et forcent l'horticulteur à rabattre la plante sur le pied.

Le genre *Caryopteris* est plus joli encore, et particulièrement l'espèce que nous figurons aujourd'hui, le *C. Mastacanthus.* C'est un charmant arbuste, qui est surtout indiqué pour le sud de la France, et qui souffrirait de temps à autre des hivers rigoureux dans le centre de notre pays. Nous l'avons cependant en Touraine dans des conditions où il fleurit abondamment à partir du mois d'août, et nous pensons qu'il serait possible de le conserver au moins le long d'un mur au sud, avec une couverture en paillasson pendant l'hiver, à la manière du *Poinciana Gilliesii.*

Rien de surprenant à ce qu'il en soit ainsi. La plante est originaire de Canton, Chusan et Koo-lung-Soo, où R. Fortune la découvrit il y a une cinquantaine d'années. Il l'introduisit alors en Europe, où elle ne paraît guère s'être répandue. Mais on la retrouva depuis à Hong-Kong, à Foo-choo, et même elle n'est pas rare dans le Japon méridional, où elle se trouve sur les montagnes et dans les endroits rocheux des plaines. Enfin, c'est au collecteur de M. Veitch, M. Maries, qu'on doit de l'avoir réintroduite, de manière à ce qu'elle reprit de la popularité dans ces dernières années.

Le *C. Mastacanthus*[1] forme un arbuste qui atteint 1^m 50 de haut environ chez nous, mais pourrait s'élever un peu plus. Ses ra-

(1) *C. Mastacanthus,* Schauer, in DC. *Prod.* XI, 625; Bocq., *Rev. Verb.*, 110, t. 19; *Gard. Chron.*, XXI, 1884, p. 148, fig. 30; Franch. et Sav., *Enum. pl. Jap.*, I, p. 257; Benth., *Fl. Hongk*, 268; *Bot. Mag.*, t. 6799. — *C. incana*, Miq., *Prolus. fl. Jap.*, 29. — *Mastacanthus sinensis*, Endl. in *Walp. Rep.*, IV, p. 3; Lindl. in *Bot. Reg.*, 1846, 2. — *Barbula sinensis*, Lour., *Fl. Coch.*, 444. — *Nepeta incana*, Thunb., *Flor. jap.*, 244. — *N. japonica.* Wild., *Spec. pl.*, III, 62.

Caryopteris Mastacanthus

meaux subtétragones et ses feuilles sont tomenteux, un peu blanchâtres. Les feuilles sont pétiolées, ovales-lancéolées, plus ou moins aiguës ou obtuses et bordées de grosses dents en scie, inégales, comme lobées, faisant varier beaucoup la forme. Les fleurs forment des panicules spiciformes interrompues, feuillées; elles sont disposées dans l'axe des feuilles supérieures, en cymes pédonculées, subglobuleuses, densiflores, à pédicelles très-courts. Les fleurs sont petites, à calice vert, divisé jusqu'en son milieu en lobes lancéolés. La corolle est d'un beau bleu violet; son tube, cylindrique, est plus long que le calice, et son limbe a ses lobes étalés, dont quatre arrondis-obtus et le cinquième en lèvre défléchie, frangée, deux fois plus large. Les étamines sont longuement saillantes, et leurs filets, grêles, dressés, divergents, portent de toutes petites anthères.

L'abondance et la jolie couleur de ces fleurs, leur durée, qui est de plusieurs semaines, l'élégance de port de l'arbuste, le ton cendré du feuillage, sont des qualités de premier ordre, qui doivent lui attirer de nombreux suffrages.

Sa culture sera facile; toute bonne terre de jardin lui conviendra, pourvu qu'elle ne soit pas trop calcaire. Dans ce cas, il vaudrait mieux employer la terre de bruyère. On obtiendra une meilleure floraison en mettant la plante en plein soleil. La multiplication se fera par boutures herbacées, sous châssis froid, ou par tronçons de rameaux secs, plantés avant le printemps.

Ed. André.

A PROPOS DU PRIMULA FORBESII

L'attention des amateurs d'horticulture a été récemment appelée sur le *Primula Forbesii* [1], jolie espèce originaire de la Chine occidentale, et qui, indépendamment d'une forme et d'une tenue qui la rendent très-recommandable, s'est révélée avec une qualité toute particulière et assez inattendue chez une Primevère, celle d'être *remontante* à un haut degré. Après l'intéressant article que vient de lui consacrer l'un des rédacteurs en chef de la *Revue horticole,* M. Carrière, il n'y aurait sans doute pas lieu de revenir sur le *P. Forbesii* s'il n'était possible d'ajouter quelques détails sur les conditions spéciales dans lesquelles la plante croît dans son pays d'origine, détails qui pourront être de quelque utilité dans le choix de son mode de culture.

Les montagnes du Yun-Nan, et plus particulièrement celles des environs de Tali, semblent être la terre promise des Primevères. Nulle part, en effet, sans en excepter l'Himalaya, pourtant si bien partagé sous ce rapport, le genre *Primula* ne se manifeste avec une pareille exubérance d'espèces, indiquant que c'est là qu'il faut le chercher dans la pleine manifestation de son développement. Pour nos yeux habitués aux *Auricula* de nos montagnes, déjà si charmants, ou bien aux plus modestes Primevères des bois, savamment modifiées pour l'ornement de nos jardins, mais dont la disposition des fleurs rentre dans un type unique, l'ombelle, rien n'est plus inattendu que la vue des Primevères du Yun-Nan, au point même que le premier mouvement est un doute sur l'identité générique. Comment, en effet, reconnaître une Primevère dans le *P. blattariformis,* dont les fleurs d'un rose violacé sont disposées en grappes longues de 10 à 30 centimètres, rappelant à s'y méprendre une Molène du groupe *Blattaria,* telle que le *Verbascum phœnicum?* D'autres, et parmi elles le charmant *P. Viali,* avec ses fleurs en grappe spiciforme, très-serrées, d'un bleu un peu violet, font songer au *Phyteuma spicata* de nos bois; une autre espèce, le *Primula spicatum,* porte ses grandes fleurs bleues tout à fait sessiles et espacées le long du pédoncule, constituant ainsi, dans le genre, un type dont l'inflorescence en épi ne peut être contestée. Quant au type uniflore, qui n'est représenté en Europe que par une apparence trompeuse [2], il existe réellement dans l'Himalaya (*Primula Elwesii*), et surtout dans l'Yun-Nan, où il nous a jusqu'ici fourni deux espèces: *P. vinciflora,* dont la corolle ressemble tout à fait à celle d'une Pervenche, et

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, p. 259.

[2] La Primevère à grandes fleurs (*P. grandiflora*, Lamk.; *P. vulgaris*, Huds.), dont on cultive une variété à fleurs doubles, paraît avoir des fleurs basilaires, solitaires au sommet d'un pédoncule simple; toutefois, cette disposition florale n'est qu'une apparence due au raccourcissement du pédoncule commun, le plus souvent presque nul, mais pouvant atteindre aussi plusieurs centimètres. L'inflorescence rentre dans le type normal.

P. Delavayi, la plus remarquable espèce du genre, peut-être, dont la corolle pourpre, longue de 4 centimètres, a la forme d'un entonnoir à large tube, et dont les lobes profonds sont irrégulièrement incisés ou frangés.

A côté de ces formes singulières appartenant toutes à la région de hautes montagnes, M. Delavay, l'intrépide explorateur de la partie centrale du Yun-Nan, en a trouvé deux autres offrant un intérêt tout particulier au point de vue purement botanique, et, de plus, ce qui ne manque pas d'importance, méritant d'appeler l'attention par des qualités horticoles sérieuses, au dire des horticulteurs qui sont surtout les juges compétents en pareille matière.

L'une de ces deux espèces est le *P. Forbesii* [1], dont il n'y a pas lieu de donner ici une nouvelle description ; c'est une plante assez répandue aux environs de Tali (Yun-Nan), où on la rencontre dans les lieux humides, et plus particulièrement sur le bord des rigoles des champs de Riz, où ses racines plongent à peu près constamment dans l'eau. Dans ces conditions, on conçoit que la plante soit détruite chaque année, en raison des nécessités de la culture ; aussi, dans les rizières, ne doit-elle sa conservation qu'à l'abondance de ses graines et à la rapidité de son développement, qui s'opère en quelques mois seulement. M. Delavay a constaté que les graines disséminées dans le courant de juin donnaient naissance à des plantes déjà florifères au mois de janvier de l'année suivante, et sur lesquelles les pédoncules floraux se succédaient sans interruption durant cinq à six mois. C'est donc là vraiment une Primevère remontante, dans toute l'acception du mot.

Quant aux individus qui ne sont pas soumis à l'action des labours, ils se montrent vraiment vivaces, sans que pour cela la production successive des fleurs en soit diminuée. M. de Vilmorin m'a dit que c'était ainsi que la plante se comportait dans ses cultures.

Avec le *P. Forbesii* on rencontre quelquefois une espèce assez voisine, *P. malacoides* [2], à laquelle M. Carrière fait allusion sans la nommer. Ce *P. malacoides* affectionne surtout, dans ses stations, les champs et les jardins, où l'on s'acharne à sa destruction ; c'est au point qu'en huit années, M. Delavay n'a pu en faire parvenir des spécimens en Europe qu'à deux reprises, les jardiniers chinois, trop soigneux, s'empressant de faire disparaître ce pauvre *Primula* des plates-bandes, des vases à fleurs cultivées, où il apparaît comme une mauvaise herbe, à peu près comme chez nous la *Bourse à pasteur*. Ces détails me sont fournis par M. Delavay.

Le *P. malacoides* a ses pédoncules floraux grêles et portant plusieurs verticilles de fleurs superposées, comme on le voit dans le *P. Forbesii* ; mais ses feuilles sont de formes sensiblement différentes, largement ovales, échancrées en cœur à la base et couvertes en dessous d'une cire argentée, comme celles du *P. farinosa*, par exemple. La corolle ressemble beaucoup à celle du *P. Forbesii*, mais elle est un peu plus grande, le diamètre du limbe atteignant jusqu'à 15 millimètres de diamètre.

Le *P. malacoides* est vraiment annuel, et, mieux encore que le précédent, peut être qualifié d'espèce rudérale. Il semble que, cultivé en corbeille, par exemple, à la façon des *Myosotis* ou du *Silene pendula*, il serait d'un joli effet ; ses feuilles argentées en dessous et qui ont une tendance marquée à se redresser, l'abondance des pédoncules floraux, la délicatesse des fleurs, dont le coloris est rose carné vif, constituent des qualités ornementales qui doivent vivement faire souhaiter son introduction. Les quelques graines prises sur des individus rencontrés par M. Delavay dans les jardins d'Yun-Nan-Sen, et qui ont été semées en mai ou juin 1891, n'ont pas encore germé.

L'aspect si anormal des deux plantes qui font le sujet de cette notice pourra bien faire naître une objection. Pourquoi les avoir considérées comme des Primevères, alors que plusieurs particularités de leurs formes extérieures semblent plutôt les rapprocher des *Androsace* ? La réponse à cette question n'est pas aisée, parce que la distinction des deux genres est aujourd'hui devenue elle-même presque impossible. La raison en est dans l'accroissement extraordinaire du nombre de leurs espèces, celles du genre *Primula* surtout, accroissement qui a eu pour résultat de faire connaître beaucoup de formes intermédiaires ratta-

[1] *Primula Forbesii*. Franch., *Bull. Soc. bot. de France*, vol. XXXIII (1836), p. 64; la plante est dédiée à M Fr. Blackwell Forbes, l'un des auteurs de l'*Index Floræ sinensis*.

[2] *Primula malacoides*, Franch., *loc. cit.*, ainsi nommé à cause de la ressemblance de ses feuilles avec celles de l'*Erodium malacoides*.

chant, aussi étroitement que possible, les deux genres l'un à l'autre. Les *Primula Forbesii* et *malacoides* constituent justement au plus haut degré une de ces formes de transition, et c'est là ce qui leur donne un grand intérêt au point de vue purement botanique.

En rapportant ces deux plantes aux Primevères, je dois dire que j'ai été guidé par une considération unique : la forme grêle et assez allongée du tube de la corolle, seul caractère qui puisse aujourd'hui être invoqué. On peut aisément prévoir que la nécessité de réunir les deux genres s'imposera d'elle-même et que l'étroite ligne de séparation qui reste établie entre eux est bien près de disparaître.

A. Franchet.

COTONEASTER REFLEXA

Nous avons vu, au mois d'avril dernier, à l'Exposition de Lyon, à travers les rochers du jardin alpin que nous avons décrit, un joli arbuste à rameaux grêles et retombants, et qui avait été planté par M. Ginet avec beaucoup de goût.

Les exemplaires venaient des pépinières de M. F. Morel, de Lyon-Vaise, qui nous donna le nom de *Cotoneaster reflexa* (fig. 100), comme appartenant à cette espèce, que nous voyions pour la première fois.

Les rameaux de la plante présentaient ces caractères d'être brun foncé, grêles, retombants ou étalés sur le sol, pourvus de feuilles ovales, brièvement acuminées, aiguës, pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous. Mais la principale particularité de l'espèce était de présenter des fleurs en corymbes redressés verticalement, ou formant un angle ouvert vers la base des rameaux, par conséquent dans une direction rétrorse. Il en résulte une disposition très-gracieuse et tout à fait propre à l'ornementation des rochers. Ces innombrables bouquets blancs, semblables à ceux de l'Aubépine, sont du plus charmant aspect.

Cette espèce, si peu répandue, qu'on la

Fig. 100. — Branche fleurie du *Cotoneaster reflexa* (1/2 grandeur naturelle).

trouve à peine de loin en loin dans quelques pépinières, a été reçue de Chine au Muséum de Paris, par les soins de M. Eug. Simon. Notre vénéré maître et ami Carrière la nomma *Cotoneaster reflexa* [1]. Il en donna la description suivante :

Arbuste à feuilles caduques, minces, molles, ovales-cordiformes (celles des jeunes pousses sont ovales-lancéolées), entières, rougeâtres et soyeuses lorsqu'elles se développent, portées sur un pétiole grêle, ordinairement rouge foncé, comme l'est l'écorce des bourgeons. Les fleurs, qui s'ouvrent fin d'avril, ont un calice à divisions fortement appliquées, rouges ; elles sont réunies et forment des corymbes ombelliformes ; elles sont blanches, à cinq pétales orbiculaires, rapprochés et constituant de petites rosaces très-régulières, au centre desquelles se trouve un faisceau de filets staminaux contournés. Fruits d'un beau rouge carminé, mûrissant au commencement d'août.

Selon M. Hemsley [2], ce *Cotoneaster reflexa* est une espèce assez obscure. Il dit n'avoir pu en trouver la description dans la

[1] *Revue horticole*, 1871, page 520.

[2] *Ind. Flor. sin.*, I, p, 261.

Revue horticole, et cependant celle que nous venons de transcrire s'y trouve tout au long.

De son côté, M. Decaisne [1] réfère le *C. reflexa*, Hortul., au *C. Fontanesii*, Spach. Nous avons cependant vu des exemplaires de cette espèce qui n'avaient pas les rameaux en Saule pleureur comme ceux de la plante que nous figurons aujourd'hui. Quant aux feuilles et aux fleurs, elles ont de grandes ressemblances entre un certain nombre d'espèces affines du genre *Cotoneaster*.

Enfin, on cultive à Kew deux espèces sous le nom de *C. reflexa*, dont l'une, selon M. Hemsley (*l. c.*), qui avait reçu le renseignement de M. Nicholson, est originaire d'Algérie et de Perse et serait le véritable *C. Fontanesii*, Spach., et l'autre, de l'Asie centrale, le *C. multiflora*, Bunge.

Que conclure de ce qui précède ? Que le type véritable du *Cotoneaster reflexa* n'est peut-être pas très-bien déterminé au point de vue botanique, mais que la plante qui nous a été envoyée en fleurs au commencement de mai dernier par M. Morel est bien celle qui a été nommée et décrite par M. Carrière, et qu'elle constitue une précieuse ressource pour l'ornementation printanière par ses fleurs, et estivale par ses fruits, des rochers et des jardins alpins.

Ajoutons qu'elle est rustique sous le climat de Paris, qu'on peut la multiplier de boutures herbacées sous verre, ou de greffe en fente sur le *Cotoneaster frigida*, ce qui permet d'en faire des exemplaires à haute tige, formant de véritables arbres pleureurs.

On se procurera avec certitude cette plante chez M. F. Morel, horticulteur à Lyon-Vaise (Rhône).

Ed. André.

[1] *Nouv. Arch. Mus.*, X, p. 173.

GREFFE DES BOUTONS A FRUITS DES PÊCHERS

Considérée d'une manière générale, la greffe des boutons à fruits est tellement connue, tant par les avantages qu'elle procure que par les bons résultats qu'elle donne, qu'il serait même presque oiseux d'en parler. Toutefois, constatons que, s'il en est ainsi, c'est comme étant pratiquée sur les Poiriers, car sur les autres arbres le fait est plus rare, c'est même presque une exception. Cela nous engage à reproduire les résultats qu'un amateur suisse, M. Choquens-Constantin, a publiés récemment dans la *Pomologie française*.

Après avoir rapporté des heureux résultats de ce genre, mais pratiqués sur des Poiriers, l'auteur dit :

... Permettez-moi de vous signaler une autre opération analogue que j'ai faite sur deux Pêchers. Ces arbres, qui étaient plantés en espaliers, orientés au Midi et élevés en U, mesuraient 4 mètres de hauteur ; mais alors, arrivés à cette élévation, je constatai qu'ils donnaient des fruits trop tardifs. Je me décidai alors à leur substituer une variété plus hâtive. Je greffai l'un en *Amsden*, l'autre en *Early Rivers ;* j'aurais dû greffer les deux arbres en *Amsden*, variété qui réussit très-bien chez nous ; *Early Rivers* n'est pas assez colorée pour la vente, mais il est vrai que par sa finesse, cette variété est très-appréciée des amateurs. Je posai donc mes greffes depuis la base de l'arbre jusqu'à son extrémité, en les distançant de 8 à 10 centimètres ; je les plaçai non sur les côtés, mais de face. J'ai obtenu un résultat tout à fait inattendu ; toutes les greffes ont poussé sans que je fusse obligé de supprimer les jeunes fruits. L'année suivante, j'abattis toutes les branches qui appartenaient au corps de l'arbre, et mes greffes produisirent une récolte abondante.

D'autres Pêchers appuyés contre le mur de ma maison sont orientés au mur d'est et ne reçoivent le soleil que jusqu'à 10 heures du matin.

Pour changer une variété trop tardive, je l'ai greffée en *Grosse-Mignonne* et en opérant de la même façon. Le succès est complet, à ce point que cette façade est considérée comme la plus belle qui puisse se voir dans tout le canton de Genève ; elle me donne 350 Pêches chaque année.

J'ajoute qu'en procédant ainsi, j'ai obtenu des Pêches dès la première année de greffe.

Nous avons jugé bon de publier ces faits sur la greffe des boutons à fruits du Pêcher, d'abord parce que ce mode de greffe du Pêcher est peu connu et même presque ignoré, même des bons praticiens ; ensuite et surtout, parce que non seulement en science, mais même dans l'application usuelle générale, il ouvre des horizons nouveaux qui pourront être très-avantageux pour la spéculation. E.-A. Carrière.

LE GUSTAVIA AUGUSTA, L.[1]

Le genre *Gustavia,* dédié par Linné à Gustave III, roi de Suède, appartient à la famille des Myrtacées, tribu des Lécythidées. Il renferme une dizaine d'espèces, toutes originaires de l'Amérique tropicale.

L'espèce dont il est ici question croît sauvage en Nouvelle-Grenade, où, selon Humboldt et Bonpland, elle porte les noms vulgaires de *Membrillo* et *Baco.*

Dans son pays d'origine, c'est un arbre de 6 à 12 mètres de hauteur ; on le rencontre aussi sous forme d'arbrisseau de 1m 50 à 3 mètres.

Il existe dans les serres du Muséum un très-bel exemplaire de *G. augusta* qui vient de fleurir et qui mesure environ 3 mètres. Le bois en est fétide. Les rameaux sont épais, feuillés au sommet. Les feuilles sont alternes, sessiles, très-grandes, oblongues-lancéolées, longuement acuminées, plus étroites à la base, glabres, sans ponctuations, à nervure médiane proéminente à la face supérieure. Les pédoncules naissent au nombre de 2 à 6 à l'extrémité des rameaux ; ils sont munis de deux petites bractées dans leur partie médiane et portent des fleurs très-grandes, très-belles, qui, malheureusement, ne durent que quelques heures. Ces fleurs, blanches ou très-légèrement teintées de rose, odorantes, mesurent de 10 à 15 centimètres de diamètre. Elles sont formées d'un calice turbiné, presque entier, glabre, à quatre divisions ; huit pétales ; un grand nombre d'étamines à anthères munies de deux sillons au sommet ; un pistil à ovaire infère surmonté d'un style très-court, conique, terminé par un stigmate obtus. Le fruit, globuleux-turbiné, atteint le volume d'une Grenade.

Le *Gustavia angusta* est une plante de serre tempérée chaude beaucoup trop délaissée des amateurs ; il est non seulement ornemental par ses grandes et superbes fleurs, mais encore par son feuillage ample et d'un beau vert à l'état adulte et qui, au moment de son développement et dans le jeune âge, est coloré en rouge cuivré brillant, ayant certainement beaucoup plus d'éclat qu'un grand nombre de fleurs.

Un sol fertile, des arrosements copieux pendant la végétation, sont nécessaires à cet arbre. Les feuilles étant très-délicates lorsqu'elles commencent à se développer, il est utile de tenir la plante dans une situation mi-ombragée pendant cette période. Multiplication de boutures à l'étouffée.

D. Bois.

L'AGE DES VÉGÉTAUX DANS LES PAYS TROPICAUX

En Europe, on a l'habitude de déterminer l'âge des arbres d'après le nombre de cercles fibreux que l'on trouve sur le profil de la coupe.

Un arbre coupé en direction transversale montre généralement ces cercles assez visiblement pour pouvoir les compter, et comme à chaque temps d'arrêt de croissance un de ces cercles est formé, il est évident que chaque cercle représente une année, parce que dans une année un arbre n'a qu'une seule époque prononcée d'arrêt de croissance, qui est l'hiver.

Dans les régions tropicales il n'en est pas de même. La croissance étant produite non seulement par l'humidité, mais encore, en premier lieu, par la lumière, il est naturel que plus les arbres reçoivent de lumière, plus ils croissent. Ceci est du moins le cas pour la majorité des plantes phanérogames.

Or, comme dans les pays tropicaux nous avons les rayons du soleil toujours dans une direction plus verticale que dans les pays tempérés, les plantes croissent plus vite, et même on peut dire qu'elles croissent toute l'année ; la conséquence en est que les cercles fibreux sont moins prononcés.

Quoique la croissance ne soit durant toute l'année que peu interrompue, il est pourtant à observer qu'il y a des époques de croissance et des époques d'arrêt de croissance très-prononcées. Ces dernières sont produites, si nous négligeons les cas accidentels, par exemple les longues sécheresses dans la saison pluviale, par l'obliquité des rayons du soleil, ou en d'autres termes, par le manque de force de ces rayons.

Comme ici, où nous nous trouvons à

[1] *Gustavia augusta,* L.; *Pirigara tetrapetala,* Aubl.; *Gustavia urceolata,* Poit.; *Gustavia tetrapetala,* Rœmer.

7 degrés de latitude méridionale, nous avons deux fois par an la déclinaison du soleil, nous avons deux époques de croissance et deux d'arrêt ou de ralentissement. La déclinaison septentrionale est pour nous la plus sensible, elle forme notre hiver.

Ces deux époques d'arrêt ou de ralentissement donnent deux cercles fibreux, et comme on a, en outre, à tenir compte avec les arrêts accidentels, il est clair que les cercles fibreux ne peuvent pas servir, ici, à déterminer l'âge des arbres, et cela d'autant moins que souvent ils sont bien peu marqués.

En Europe, on montre des arbres du temps des druides ; ici, je crois que les forêts sont loin de posséder des individus de cet âge ; il est bien vrai qu'on rencontre des arbres d'une dimension extraordinaire, mais je crois plutôt que cela tient à la grande force de croissance, et par conséquent à leur grand développement en peu de temps. Si l'on fait un jardin sur un terrain parfaitement nu, et qu'on y mette des arbres qui ne dépassent pas un mètre de hauteur, on peut avoir, dans l'espace de trois ans, un ombrage agréable.

Quelques exemples de la force de végétation, que je suis à même de constater, peuvent venir à l'appui de ce qui précède :

En 1872, j'ai planté deux *Casuarina montana*. Environ six ans plus tard, lorsqu'ils dépassaient de beaucoup le toit de la maison, ils ont été frappés à court intervalle par le tonnerre. Entre parenthèses, je dois dire que ce sont d'excellents paratonnerres ; je ne sais pas si cela tient à la filiformité de leurs feuilles, à la quantité de résine qu'ils contiennent ou au déplacement de l'air par le mouvement continu de leurs sommets flexibles ; mais je puis constater que, bien fréquemment, ces arbres sont frappés par le tonnerre, et qu'ainsi ils garantissent les maisons placées dans leur proximité.

Un de ces arbres est mort à cette époque ; l'autre avait perdu la moitié de sa hauteur, mais il a survécu, et il s'est formé une nouvelle cime ; actuellement, il a 1^{m} 81 de circonférence à 1 mètre au-dessus de terre, et 20 mètres de hauteur.

Un autre exemple m'est donné par un *Livistona rotundifolia,* planté à la même époque ; il lui a fallu cinq ans pour arriver à hauteur d'homme ; mais actuellement il a un tronc droit comme un cierge, de 15 mètres de hauteur, tandis que sa circonférence à 1 mètre de terre est de 90 centimètres.

En 1877, j'ai planté un *Poinciana regia ;* il mesure, à 1 mètre au-dessus de terre, 2^{m} 03 de circonférence ; avec une hauteur de 10 mètres, il a une envergure de 24 mètres.

D'autres arbres, par exemple les *Ficus religiosa,* croissent encore bien plus vite.

En voyant une forêt vierge ici, on est frappé de la grande quantité d'arbres qui, morts de vieillesse, gisent par terre ; cela prouve que les individus sont souvent remplacés par d'autres, et c'est ceci, autant que la vitesse de végétation démontrée plus haut, qui me fait supposer que les arbres vivent ici moins de temps que dans les climats tempérés.

Les cercles fibreux ne pouvant pas servir à déterminer l'âge des arbres, quels sont les indices certains qui pourraient nous guider dans cette appréciation ?

F. de Rijk.

ORIGINE ET FORMATION DES FEUILLES ASCIDIÉES DES NÉPENTHÈS

Tous les jardiniers qui ont donné aux plantes et à leurs organes des dénominations entièrement superficielles et même imagées ont, par une description fausse, mais pardonnable dans ce cas, baptisé la *partie vaginale,* très-développée chez les Népenthès, de *feuille,* et le *limbe* proprement dit, qui se trouve à l'extrémité du pétiole, d'*urne* ou *ascidie.*

La vérité émane des botanistes, qui, pareils aux scalpels des médecins, creusent et fouillent là où nous ne voyons que des fleurs et des parfums. Ce qui, à nos yeux, apparaissait comme une feuille ne l'est plus après leurs travaux, et ce qui nous était à première vue une fleur, devient, pour la science, des sépales, des pétales, un style et des étamines !

Il en a été de même pour les Népenthès, qui font partie de ce groupe végétal de plantes aux caractères végétatifs tout à fait anormaux, et si dissemblables de la géné-

ralité de ceux des autres plantes qu'ils ont éveillé de tous les temps l'attention des naturalistes et des curieux par leur structure d'une si invraisemblable originalité, et pour cette question encore irrésolue aujourd'hui : des plantes carnivores. Le Népenthès, comme le *Cephalotus*, le *Darlingtonia*, le *Sarracenia*, possède des feuilles dont la conformation et la coloration sont si bizarres, qu'à première vue on ne peut se figurer qu'elles sont l'organe foliacé de la plante, alors que ce qui passe communément comme tel n'est qu'une partie accessoire se trouvant située avant le pétiole. Ici je m'explique en donnant la parole à un éminent professeur de botanique : « Les *Nelumbo* ont le pétiole de leur feuille surmonté d'un limbe entier et pelté, en forme de cupule ou de cône renversé et très-déprimé. Vers le centre de cette cupule peu profonde s'insère le pétiole, dont le sommet est perforé d'orifices étroits, communiquant avec les larges lacunes dont le pétiole est creusé, si bien que les gaz poussés dans ces cavités du pétiole viennent sourdre au fond du limbe, et même traversent sous forme de bulles le liquide dont serait remplie la concavité du limbe. Les bords de celui-ci sont entiers ou légèrement sinués, et de son centre rayonnent un grand nombre de nervures ramifiées qui se portent sur les bords; si bien qu'on peut dire que ce limbe est *radiatinervé*. »

Si l'on suppose que la peltation de ce limbe soit bien plus accentuée, si bien qu'il prenne la forme d'un cône renversé, creux, bien plus étroit et bien plus allongé, on aura le limbe foliaire des *Sarracenia*, au-dessous duquel se trouve un court rétrécissement pétiolaire, et, à la base de celui-ci, un léger renflement vaginal. Il est vrai qu'à un certain âge, l'orifice de ce cornet est fermé par un couvercle. Celui-ci représente le lobe terminal des bords de ce limbe qui, ici, au lieu d'être à peu près entier, est inégalement lobé sur son pourtour.

La feuille, plus étrange encore de forme, du Népenthès a le même limbe en forme de cornet, avec un lobe apical formant couvercle; mais le pétiole, plus long et plus étroit, présente une courbe très-accentuée ou souvent même une sorte de boucle, et la portion vaginale est beaucoup plus développée que dans la feuille du *Sarracenia*. Dans le Népenthès, comme dans le *Sarracenia*, le cornet constitué par le limbe est, à un certain âge, fermé par le lobe terminal.

Pour quelques savants, la *partie vaginale*, que l'on nomme communément *feuille*, n'est que le *pétiole* élargi en forme de *limbe*, puis se rétrécissant en se contournant en *boucle* ou en *vrille* pour supporter à son extrémité le limbe proprement dit que nous nommons *urne* ou *ascidie*.

Il est facile de comprendre, d'après ce qui précède, dans quelle erreur nous sommes tous.

Cultivateur et admirateur de ces plantes, j'ai étudié le plus possible les phases de la formation des feuilles ascidiées. Il m'a été donné de faire un semis de graines du N. *Khasiana*, et je pris quelques notes sur l'état foliacé des jeunes plants à différentes époques : trois et six mois.

On peut voir, dans la première croissance, que le limbe est encore dépourvu de pétiole et comme enchâssé dans la partie appelée vaginale; l'état plus avancé montre la feuille plus développée et indépendante, quoique encore absente de pétiole, dont l'apparition a lieu plus tard, au fur et à mesure de l'âge de la plante.

Ces feuilles colorées (urnes) sont très-différentes de forme et de couleur, selon les espèces, et si le véritable pétiole, chez quelques-unes, devient très-long, témoin le N. *Dominyana*, chez d'autres, au contraire, il est restreint, par exemple chez le N. *Veitchi*, et chez la majorité il est contourné en boucle ou vrille; c'est ce qui donne à la plante la faculté d'être grimpante; elle imite en cela le *Gloriosa superba* ou *Methonica*, dont le limbe est prolongé en une vrille qui s'enroule aux corps voisins.

Mais pour nous, jardiniers, et je parle en ce moment pour tous mes collègues, ne vaudrait-il pas mieux, tout en gardant son savoir dans l'esprit, se contenter d'avoir encore recours à ces appellations communes et superficielles et qui, quoique erronées, ne contribuent pas moins à rendre plus facile, dans le commerce ordinaire des mots, une description sommaire et le plus souvent faite à des personnes non encore initiées ?

Ainsi donc, tout en sachant que ce que nous appelons *feuille* n'est qu'une *portion vaginale* ou le *pétiole* devenu *limbe*, que ce que nous baptisons *vrille* est le vrai *pétiole*, et que l'*urne* ou *ascidie* est le *limbe véritable*, je conseille à tous de conserver ces dénominations vulgaires et non scientifiques.

Jules RUDOLPH,
du Jardin botanique de Lille.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES PENDANT LE 1er SEMESTRE DE L'ANNÉE 1892

ABRÉVIATIONS.

Bot. Mag. (*Botanical Magazine*).
Gard. and For. (*Garden and Forest*).
Gard. Chron. (*The Gardeners' Chronicle*).
The Gard. (*The Garden*).
Gartenfl. (*Gartenflora*).
Lind. (*Lindenia*).
Reich (*Reichenbachia*).
Rev. hort. belge (*Revue de l'horticulture belge*).

Acer palmatum, Thbg., var. **Aokii**, *Gartenfl.*, 1892, t. 1363, p. 32. — Famille des Sapindacées. Variété à feuillage élégamment panaché de vert, de jaune, de blanc et de rose.

Aglaonema costatum, N.-E. Br., *Gard. Chron.*, 1892, p. 426. — Famille des Aroïdées. Espèce nouvelle, originaire de Perak. Les feuilles, largement ovales, sont d'un vert foncé, densément ponctuées de blanc d'ivoire.

Althæa ficifolia, Cav., *Bot. Mag.*, t. 7237. — Famille des Malvacées. Europe méridionale et occidentale. Plante très-voisine de la *Rose Trémière* ordinaire (*Althæa rosea*), dont elle ne se distingue que par ses feuilles profondément lobées.

Anguloa uniflora, Ruiz et Pav., var. **Treyerani**, Rolfe, *Lind.*, pl. 310. — Famille des Orchidées. Belle variété se distinguant du type de l'espèce par les barres transversales roses que porte la base du labelle, beaucoup plus développées que d'ordinaire, et par le coloris plus abondant de la crête.

Beaufortia sparsa, Br., *Bot. Mag.*, 7231. — Famille des Myrtacées. Australie occidentale. Superbe arbrisseau à fleurs nombreuses, groupées en épi ample, formant un panache d'un beau rouge, rappelant quelque peu celui des *Callistemon*.

Begonia glaucophylla, J.-D. Hook., *Bot. Mag.*, t. 7219. — Famille des Bégoniacées. Nouvelle espèce dont la patrie est inconnue, appartenant à la section *Gærdtia*, rappelant assez bien, comme feuillage, le *Begonia undulata*, mais à fleurs plus grandes et rouges. La tige est ponctuée de blanc, ce qui pourrait bien être l'indice que la plante est un hybride du *B. maculata* et d'une autre espèce. Dans tous les cas, le *B. glaucophylla* est une plante très-ornementale.

Calanthe vestita Fournieri, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1892, p. 488. — Famille des Orchidées. Nouvelle variété à fleurs plus petites que celles du type de l'espèce.

Calochortus flavus, Schult. f., *The Gard.*, p. 115 (pl. color.). — Famille des Liliacées. Le genre *Calochortus* comprend un certain nombre d'espèces qui sont de charmantes plantes bulbeuses, méritant d'être beaucoup plus répandues qu'elles ne l'ont été jusqu'à ce jour.

Catasetum Liechtensteinii, Kränzl., *Gard. Chron.*, 1892, p. 171. — Famille des Orchidées. Nouvelle espèce voisine du *C. Trulla*. Grappe pendante, formée d'une vingtaine de fleurs larges de 4 à 6 centimètres, vertes, avec le labelle ponctué de brun-noirâtre.

Cattleya Alexandræ, Lind. et Rolfe, *Gard. Chron.*, 1892, p. 522. — Famille des Orchidées. Nouvelle espèce originaire du Brésil, robuste, présentant, comme caractère remarquable, d'avoir les hampes florales très-longues, atteignant de 40 à 50 centimètres de hauteur, portant de six à dix fleurs chaque, fleurs ressemblant beaucoup, comme dimensions, à celles du *C. Leopoldi*; les sépales et les pétales présentent le même coloris que les *Lælia grandis tenebrosa*, ils sont teintés de violet sur les bords, le labelle est violet-rose.

Cattleya granulosa, Lindl., var. **Schofieldiana**, Rchb. f., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 9, tab. 86. — Superbe variété du *C. granulosa*, différant des types déjà connus par la forme des pétales, l'arrangement du labelle et le coloris des fleurs.

— **labiata**, Lindl., var. **Lüddemanniana**, Rchb. f., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 9, t. 34. — Superbe plante, originaire du Vénézuela, à fleurs dépassant parfois 20 centimètres de diamètre, sans rivales par la beauté et l'éclat de leur coloris.

— **Loddigesii**, Lindl., var. **O'Brieniana**, Rolfe, *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 10, t. 40. — Plante originaire du Brésil, à fleurs d'un rose lilas pâle, avec les lobes latéraux du labelle plus courts et plus étroits que dans le type de l'espèce.

— **Victoria Regina**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 586. — Nouvelle espèce ressemblant au *C. Leopoldi* comme port, et au *Lælia elegans Turneri* par ses fleurs. Les fleurs, au nombre de 6 à 20 par inflorescence, mesurent 18 centimètres de diamètre. Les sépales et les pétales sont rose cramoisi, blancs à la base. Le labelle est blanc à la base teinté de rose; le lobe médian et l'extrémité des lobes latéraux sont violets, teintés de cramoisi.

Cereus giganteus, Engelm., *Bot. Mag.*, t. 7222. — Famille des Cactées. A fleuri à Kew, dans la serre à Palmiers, en juillet 1891. Cette plante remarquable croît dans les parties arides de l'Arizona, où elle forme presque à elle seule la végétation arborescente. Il n'est pas rare de rencontrer, dans ces régions, des *Cereus giganteus* de 7 à 9 mètres de hauteur et d'un diamètre de 50 centimètres. Les fleurs en sont d'un blanc jaunâtre; il leur succède des fruits piriformes, rouges à la maturité, comestibles et très-recherchés des Indiens qui les mangent frais, les font sécher pour les conserver, et qui en extraient aussi un sirop et une boisson fermentée.

Cerinthe retorta, Sibth. et Sm., *The Gard.*, p. 212 (pl. color.). — Famille des Borraginées. Charmante plante annuelle, originaire du Péloponèse, se distinguant de toutes les autres espèces du genre par les nombreuses bractées d'un beau violet purpurin.

Chrysanthemum rotundifolium, Waldst. et Kit., *Bot. Mag.*, t. 7225. — Famille des Composées. Originaire de la Hongrie. Plante vivace, rappelant la grande Marguerite de nos prés (*Chrysanthemum Leucanthemum*) et qui mériterait certainement de prendre place dans nos jardins.

Cirrhopetalum Amesianum, Rolfe, *Lind.*, pl. 314. — Famille des Orchidées. Ravissante espèce originaire des Indes néerlandaises, produisant des ombelles grêles de 6 à 10 fleurs, ayant les sépales latéraux unis, d'un rose pourpré clair, dégradé en blanc-jaunâtre sur les bords et vers la base. Le reste de la fleur est jaune, sauf le labelle et les cils du sépale dorsal et des pétales qui sont d'un brun-rouge.

Cirrhopetalum ornatissimum, Rchb. f., *Bot. Mag.*, t. 7229. — Originaire de l'Assam et du Sikkim. Cette remarquable plante ressemble, comme aspect général, au *C. Colletii*; mais

les pseudobulbes en sont ovales, au lieu d'être subglobuleux; les feuilles plus longues, les sépales latéraux plus courts, etc. Cette espèce a les fleurs assez grandes, carnées, striées de rouge, avec le sépale dorsal muni sur les bords de longs poils rouges.

Clematis brevicaudata, *Gard. and For.*, p. 139; *Gard. Chron*, p. 488. — Famille des Renonculacées. Jolie espèce asiatique, de la section *Flammula*. Les fleurs, en panicules plus courtes que les feuilles, sont blanches et se montrent dans la première quinzaine de septembre. Aux fleurs succèdent des akènes bruns, surmontés des styles accrus, plumeux et de couleur pâle.

Cochlioda Nœzliana, Rolfe, *Rev. hort. belge*, p. 49. — Famille des Orchidées. Charmante plante originaire des Andes du Pérou et de l'Equateur. Elle donne en abondance des fleurs d'un rouge cocciné intense, couleur rare dans les Orchidées.

Cœlogyne cuprea, Kränzlin, *Gard. Chron.*, 1892, p. 619. — Famille des Orchidées. Nouvelle espèce à fleurs, rappelant assez bien celle du *C. speciosa*, mais plus petites et de couleur différente. Comme le nom spécifique l'indique, elles sont de couleur cuivrée.

Crinum firmifolium, Baker, *Gard. Chron.*, 1892, p. 362. — Famille des Amaryllidées. Nouvelle espèce originaire de Madagascar, à feuilles longues de 1 mètre, larges de 4 centimètres; à hampe haute de 3 centimètres, couronnée par une ombelle de 6 à 8 fleurs, à tube long de 15 à 18 centimètres et à segments linéaires de 6 à 8 centimètres de longueur.

Curcuma Bakeriana, Hemsl., *Gard. Chron.*, 1892, p. 682. — Famille des Zingibéracées. Nouvelle espèce originaire de la Nouvelle-Guinée. C'est une jolie plante de serre, rappelant le *C. australasica*, Hook., figuré dans le *Botanical Magazine*, pl. 5620. Elle s'en distingue cependant par ses fleurs plus grandes, de couleur jaune orangé, et par d'autres caractères de détail.

Cycnoches chlorochilon, Klotzsch., *Reich.*, 2e sér., 1 vol., pars 10, t. 39. — Famille des Orchidées. Intéressante espèce à fleurs d'un jaune-verdâtre, couleur sur laquelle tranche le labelle qui est d'un jaune pâle. Ces fleurs ont une longue durée et exhalent un parfum délicieux.

Cypripedium Ashburtoniæ, Rchb. f., var. **Laucheanum**, Sander, *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 10, t. 38, 1. — Famille des Orchidées. Hybride du *C. barbatum Warneri* × *C. insigne amœnum*.

— **Baconis**, Kränzlin, *Gard. Chron.*, 1892, p. 171. — Hybride horticole issu de *C. chlorops* (*C. Hartwegi* × *C. Pearcei*) par *C. Schlimii*.

— **calceolus**×**macranthum**, Barbey, *Gard. Chron.*, 1892, p. 394. — Plante très-intéressante observée par M. Barbey dans le jardin de M. Boissier et considérée par lui comme un hybride naturel entre les *C. Calceolus* et *macranthum*. La fleur est plus petite que celle du superbe *C. macranthum* et de couleur beaucoup plus pâle; le sépale postérieur, plus étroit et plus aigu, est teinté de brun; les pétales sont plus longs; le labelle intermédiaire.

— **Chamberlainianum**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1893, p. 234, fig. 34, p. 241. — Nouvelle espèce de *Cypripedium*, originaire de la Nouvelle-Guinée, très-remarquable et constituant un type tout à fait distinct dans le genre. (Voir *Revue horticole*, 1892, p. 104.)

Cypripedium Cleopatra, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 458 — Hybride horticole issu de *C. Hookeræ* × *C. œnanthum superbum*.

Cypripedium Cowleyanum, *Gard. Chron.*, 1892, p. 72. — Hybride horticole issu de *C. Curtisii* × *C. niveum*.

— **Ensign**, *Gard. Chron.*, 1892, p. 73. — Hybride horticole issu de *C. Harrisianum* croisé par *C. barbatum biflorum* (*Crossii*).

— **Exul**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 522, fig. noire p. 523. — Plante qui, l'an dernier, avait été décrite comme variété nouvelle du *C. insigne*. Après nouvel examen, M. O'Brien croit devoir l'élever au rang d'espèce. Elle est originaire de Siam.

— **Exul**, O'Brien, var. **Imschootianum**, Rolfe, *Lind.*, pl. 327. — Famille des Orchidées. Plante d'abord décrite comme variété du *C. insigne*, mais que M. Rolfe pense devoir rattacher au *C. Exul*, autrefois considéré lui-même comme variété du *C. insigne*, et qu'il propose d'élever au rang d'espèce. La plante dont il est ici question diffère du type, le *C. Exul*, par sa hampe verte, sa bractée plus courte, la marge du sépale postérieur étroite, le sépale postérieur étroit, les pétales étroits, à extrémité blanche.

— **Eyermanianum**, Rolfe, *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 10, t. 38, 2. — Hybride horticole issu de *C. barbatum* × *C. Spicerianum*.

— **Gigas**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 136. — Hybride horticole issu de *C. Lawrenceanum* × *C. Harrisianum nigrum*.

— **Godseffianum**. *Rev. hort. belge*, p. 85. — Hybride horticole issu du *C. Boxalli* × *C. hirsutissimum*.

— **Harrisianum roseum**, *Gard. Chron.*, 1892, p. 136. Hybride horticole issu de *C. barbatum Warnerii* × *C. villosum*.

— **Huybrechtsianum**. C. de B., *Gard. Chron.*, 1892, p. 551. — Hybride horticole issu de *C. hirsutissimum* × *C. Spicerianum*.

— **Leda**, *Gard. Chron.*, 1892, p. 202. — Hybride horticole issu de *C. Harrisianum* croisé probablement par *C. venustum*.

— **Swinburnei**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 136. — Hybride horticole issu de *C. insigne Maulei* × *C. Argus Mœnsii*.

— **vexillarium**, Rchb. f., *Lind.*, pl. 309. — Hybride horticole obtenu par M. Dominy, issu de *C. barbatum* × *C. Fairieanum*.

Dendrobium barbatulo-chlorops, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1892, p. 298. — Famille des Orchidées. Supposé être un hybride naturel entre les *D. barbatulum* et *Chlorops* entre lesquels il est intermédiaire.

— **bigibbum**, Lind., var. **albomarginatum**, L. Lind., *Lind.*, pl. 317. — Variété à sépales, à pétales et à labelle largement lavés de blanc à la périphérie.

— **densiflorum**, var. **clavatum**, Rolfe. *Gard. Chron.*, 1892, p. 394. — Variété à pseudobulbes en forme de massue. Les fleurs en sont blanches avec le labelle jaune orangé, ressemblant à celles de la variété *thyrsiflorum*. Croît dans les mêmes régions que le *D. densiflorum*.

— **Nestor**, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 718. — Hybride horticole issu de *D. Parishii* × *D. superbum anosmum* (*D. Dayanum*).

— **O'Brienianum**, Kränzlin, *Gard. Chron.*, 1892, p. 266. — Nouvelle espèce originaire des îles Philippines, à fleurs d'un vert-jaune, réunies au nombre d'une vingtaine en grappes pendantes. A fleuri pour la première fois en automne dernier, dans les serres de Saint-Albans.

Dendrobium Rolfeæ, Kränzlin, *Gard. Chron.*, 1892, p. 522. — Hybride horticole issu de *D. primulinum* × *D. nobile*.

Dianthus callizonus, Schott et Kotschy, *Bot. Mag.*, t. 7223. — Famille des Caryophyl-

lées. Charmante espèce d'Œillet, originaire de la Transylvanie, où elle croît à une altitude de 6 à 7.000 pieds. Elle rappelle quelque peu le *D. alpinus* par ses fleurs solitaires, mais elle est beaucoup plus belle et plus robuste. Les feuilles en sont plus glauques. Les fleurs, plus grandes, sont d'un rose pâle avec un cercle plus foncé vers le centre, zone sur laquelle se détachent des ponctuations blanches. Excellente plante de rocailles.

Didymocarpus lacunosa, Hook. f., *Bot. Mag.*, t. 7236. — Famille des Gesnériacées. Pinang. Espèce nouvelle, voisine de *D. crinita*, mais à souche très-courte au lieu d'être caulescente, à feuilles munies de poils bruns et à pétioles plus longs. Ses fleurs sont identiques, de couleur violette.

Epidendrum Godseffianum, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1892, p. 136. — Nouvelle espèce originaire du Brésil, appartenant à la section *Encyclium*, ayant quelque analogie, comme port, avec le *E. Hanburyi*, mais présentant le même coloris que le *E. bifidum*. Les fleurs ont 4 à 5 centimètres de diamètre ; elles sont d'un vert brillant avec quelquefois des nervures brunes. Le labelle est blanc, avec le lobe médian ligné de rose pourpre.

Eria marginata, Rolfe, *Bot. Mag.*, t. 7238. — Famille des Orchidées. Birmanie. Petite plante se rapprochant surtout du *E. claviculis*, à sépales et à pétales blancs, à labelle jaune, marginé de rouge.

Eulophiella Elisabethæ, L. Lind. et Rolfe, *Lind.*, pl. 325. — Famille des Orchidées. Plante nouvelle dont la patrie n'est pas divulguée, appartenant à un genre nouveau, à port général d'un *Catasetum* ou d'un *Eulophia* à pseudobulbe aérien. Les auteurs classent ce nouveau genre dans les *Cyrtopodiées*, près des *Govenia*. C'est une plante terrestre. La hampe et les bractées rappellent les mêmes organes dans le *Spathoglottis aurea*. Les fleurs, de substance charnue, sont blanches avec les sépales teintés de rose violacé à la base et extérieurement. Le disque du labelle est jaune vif.

Gongora gratulabunda, Reich. f., *Bot. Mag.*, t. 7224. — Famille des Orchidées. Originaire de la Nouvelle-Grenade. Voisin de *G. bufonia*, mais à fleurs plus grandes, de couleur différente, jaunes ponctuées de pourpre brun et à hypochile dépourvu de gibbosités à la base.

Habenaria longicalcarata, A. Rich, *Bot. Mag.*, t. 7228. — Famille des Orchidées. Espèce originaire de l'Inde, remarquable par ses fleurs relativement grandes pour le genre, munies d'un éperon très-long. Les sépales et les pétales sont d'un vert pâle ; le labelle d'un blanc pur.

— **militaris**, Rchb. f., *Lind.*, pl. 318. — Superbe Orchidée terrestre, originaire du Cambodge, déjà figurée en couleur et décrite dans la *Revue horticole*. Les sépales et les pétales sont vert clair. Le labelle, très-ample, est d'un rouge écarlate brillant.

Houlletia odoratissima, Lind., *Lind.*, pl. 324. — Famille des Orchidées. Originaire de la Nouvelle-Grenade et du Pérou oriental. C'est une plante robuste, à fleurs de couleur rouge acajou, avec labelle blanc, exhalant un parfum très-pénétrant.

Huernia Penzigii, N.-E. Br., *Gard. Chron.*, 1892, p. 719. — Famille des Asclépiadées. Espèce nouvelle découverte à Gheleb (Abyssinie), par le professeur Peuzig ; elle rappelle le *H. aspera* par ses fleurs, et le *H. oculata* par son port. La plante a fleuri, pour la première fois, dans le jardin de M. Hanbury, à La Mortola (Italie).

Kniphophia Nelsoni, Mast., *Gard. Chron.*, 1892, p. 554, fig. noire, p. 561. — Famille des Liliacées. Nouvelle espèce originaire de l'État libre d'Orange, cespiteuse, glabre, à feuilles linéaires, longues de 40 à 50 centimètres, larges de 2 centimètres, trinervées. La hampe, plus haute que les feuilles, porte des fleurs rouge orangé, disposées en épi oblong cylindrique, de 5 à 6 centimètres de longueur.

Lælia grandis, Lindl., var. **tenebrosa**, Hort., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 9, t. 33. — Famille des Orchidées. Plante voisine du *L. purpurata*, mais à fleurs plus grandes, à sépales et à pétales de couleur bronzée ou cuivrée, et à labelle rose foncé.

Leptotes bicolor, Lindl., var. **brevis**, *Gard. Chron.*, 1892, p. 42. — Famille des Orchidées. Jolie plante ayant l'aspect d'un petit *Brassavola*. Diffère du type par ses sépales de 10 lignes de long sur 3 de large, ses pétales un peu plus longs ; le lobe médian du labelle d'un blanc pur et non pourpre.

Lespedeza bicolor, Turcz., *Gard. and For.*, p. 114. — Famille des Légumineuses. Charmant arbrisseau de la Chine et du Japon, rustique dans le centre de la France. Ses long rameaux flexueux se couvrent de fleurs roses très-ornementales.

— **Sieboldi**, *Gard. and For.*, p. 115. — Espèce qui a été longtemps confondue avec la précédente.

Lilium Grayi, Wats., *Bot. Mag.*, t. 7234. — Famille des Liliacées. Amérique septentrionale, montagnes de la Virginie et de la Caroline. Très-remarquable espèce rappelant le *L. canadense*, à fleurs rouges maculées de rouge-brun. Elle réclame la même culture que les *L. canadense* et *superbum*.

— **Lowii**, Baker, *Bot. Mag.*, t. 7232. — Originaire de la Haute-Birmanie. Cette nouvelle espèce est voisine des *L. nepalense* et *Bakerianum*, mais elle en diffère par ses fleurs dressées, à étamines plus courtes que les divisions du périanthe, à anthères brunes. Ces fleurs sont d'un blanc-jaunâtre, finement ponctuées de rouge-brun à l'intérieur.

— **primulinum**, Baker, *Bot. Mag.*, t. 7227. — Cette nouvelle espèce de Lis est originaire de la Haute-Birmanie. Elle est voisine des *L. nepalense* et *neilgherrense*, dont elle se distingue par le tube de la corolle plus court, ses anthères brunes et le style de même longueur que les divisions du périanthe. Les fleurs sont de couleur jaune pâle.

Lissochilus Godseffii, Kränzlin, *Gard. Chron.*, 1892, p. 749. — Famille des Orchidées. Jolie Orchidée terrestre rappelant assez le *L. speciosus* et surtout le *L. streptopetalus*. Les feuilles ressemblent à celles d'un *Curculigo*. Les fleurs, au nombre d'une vingtaine par inflorescence, sont très-belles ; les sépales d'un vert foncé ; les pétales de couleur jaune pâle extérieurement, d'un jaune brillant à l'intérieur, avec le labelle violet, sauf le lobe médian qui est jaune pâle.

Lycaste lasioglossa, Rchb. f., *Lind.*, pl. 316. — Famille des Orchidées. Espèce originaire du Guatémala, intermédiaire entre *L. Schilleriana* et *macrophylla*. Elle est facile à distinguer à son labelle velu. Les sépales sont bruns ; les pétales et le labelle jaunes.

Lysimachia paridiformis, Franch., *Bot. Mag.*, t. 7226. — Famille des Primulacées. Nouvelle espèce originaire de la Chine, qui a fleuri dans les jardins de Kew en juillet 1891, et qui se montre comme étant parfaitement rustique. C'est une espèce vivace, à fleurs jaunes, ayant à peu près le port du *L. quadrifolia*.

(*A suivre.*) D. Bois.

ORIGINE ET ORTHOGRAPHE DE L'ERICA VILMOREANA

Cette plante est assurément l'une des plus jolies du genre *Erica;* elle a produit plusieurs variétés de son type, également d'une beauté exceptionnelle, dont nous avons déjà parlé. Nous y revenons cependant afin d'en faire connaître l'orthographe, qui, généralement, est mal écrite. Ainsi, pour quelques personnes qui considèrent le nom spécifique de cette espèce comme ayant été attribué à M. Vilmorin, elles latinisent ce qualificatif, qui, par conséquent, devient *Vilmoriniana.*

Mais comme, d'autre part, il arrive souvent aussi qu'elles faussent également la première partie du mot, qu'alors elles commencent par un *W,* elles écrivent *Erica Wilmoriniana,* tandis que d'autres écrivent tout simplement *Vilmoriana.* Mais là encore ne s'arrêtent pas les dissidences, car certains ont commencé le mot avec *ll,* d'où *Willmoriana* ou *Villmoriniana.*

Voici quelques autres exemples que nous avons trouvés, et qui, bien que différents, sont également faux ; nous croyons néanmoins devoir les rapporter, afin de faire voir combien un point de départ inexact peut avoir de fâcheuses conséquences et déterminer des confusions préjudiciables dans la pratique.

Ainsi nous avons trouvé : *Erica Vilmoriana, E. Willmoriana, E. Vilmoreana, E. Willmoreana, E. Willmoriniana, E. Wilmorei, E. Willmorei,* etc. Nous avons même rencontré sur certains catalogues anglais cette espèce de Bruyère orthographiée *Erica Wilmorea* ou *Wilmoreiana.* Il y a même plus : une personne compétente en la circonstance, c'est-à-dire s'occupant de botanique par profession, à qui nous avions écrit, nous a répondu :

J'ai cherché l'*Erica* qui vous intéresse et en voici l'orthographe :

Erica Wilmorei, Knowles et Westcott, *Floral Cabinet*, London, 1837.

Ainsi qu'on le voit, voici donc encore une difficulté ajoutée à tant d'autres. Comment donc se tirer d'affaire ? Il faut cependant conclure.

Des recherches que nous avons faites, des ouvrages et des praticiens que nous avons consultés, il résulte pour nous que le qualificatif doit s'écrire *Wilmoreana,* conformément à l'orthographe libellée sur un petit traité de la culture des Bruyères, écrit, en 1844, par Victor Paquet, et édité à la Librairie horticole de H. Cousin, rue Jacob, n° 21.

Dans l'ouvrage de M. Ed. André sur les *Plantes de bruyère,* cette espèce est orthographiée *Erica Wilmoreana.* Dans l'ouvrage le plus ancien que nous avons trouvé sur ce sujet, et où cette espèce est décrite, voici ce qu'on lit :

Erica Wilmoreana, Bot. Gard. — Feuilles verticillées par 3, raides, linéaires, obtuses, sillonnées en dessous. Fleurs axillaires ou presque terminales, rouges. Sépales ovales-lancéolés, aigus. Corolle oblongue, tubuleuse, renflée, contractée au sommet, à limbe dressé, court, de deux couleurs. Anthères aristées, non saillantes (1837).

Ces quelques observations, dont le fond est pris sur des ouvrages anglais, semblent démontrer : 1° que, d'après l'orthographe du mot, qui commence par un *W,* la plante est d'origine anglaise ; 2° qu'elle est apparue dans nos cultures vers 1837, ce qui lui donnerait environ un demi-siècle d'existence, en France du moins.

De tout ceci, on peut conclure que l'on est tout à fait renseigné, pour la plante en question, en ce qui concerne l'orthographe de son nom, lequel doit s'écrire *Wilmoreana.*

E.-A. Carrière.

UN POMMIER PHÉNOMÈNE

L'arbre à propos duquel cette expression est employée, et dont nous allons parler, porte dans les campagnes, où on le rencontre parfois, le nom de Pommier *rouge de Trèves*.

D'après les descriptions qui en ont été données, et que cette espèce justifie complètement, elle présente toutes les qualités et jamais, peut-être, le terme *phénomène* ne fut plus judicieusement appliqué. Voici ce qu'on lit dans la *Petite culture :*

On parle beaucoup en ce moment d'une espèce de Pommier qui, en province, dépasse tout ce que l'on peut imaginer, comme fertilité, résistance aux orages, emploi du fruit à la cuisine et au pressoir.

Le Pommier *rouge de Trèves* est un des arbres à cidre les plus productifs de l'autre côté du Rhin, et aussi dans le Luxembourg et la Suisse. Les routes d'arbres fruitiers, en honneur chez nos voisins, vu le revenu qu'ils en tirent, sont presque entièrement plantées avec cette essence.

Tous les terrains compris dans beaucoup de villages sont complantés avec cette variété, et chaque année des greffeurs transforment ces vergers par le Pommier *rouge de Trèves*.

La vigueur de cet arbre permet d'en faire de fort belles avenues; dans les pépinières d'un de nos amis qui les cultive, il pousse droit comme un Peuplier.

Cet arbre est encore utilisé comme intermédiaire dans le cas de surgreffage pour recevoir des variétés délicates qui s'élèvent difficilement à tige.

Sa floraison est tardive et il échappe assez bien aux gelées printanières. Quant à la fertilité, elle est excessive ; l'arbre porte souvent des fruits un an après sa plantation ; il produit toujours abondamment, même dans les mauvaises années.

Conforme au dicton normand : « petite Pomme bon cidre », le fruit n'est pas gros, mais il est d'une jolie couleur rouge, et l'arbre s'en garnit tellement qu'il en devient ornemental, notamment à la chute des feuilles. C'est un peu après ce moment que l'on en récolte les fruits.

Autre qualité : La Pomme est si solidement attachée aux branches qu'aucune tempête ne l'en fait se détacher.

Le cidre, d'une belle couleur ambrée, est agréable et d'une longue conservation ; il fait prime sur les marchés.

En outre, en hiver, alors que la récolte est terminée, on met à part, par prévision pour la cuisine et pour la confection de certaines friandises, telles que tartes, pâtes de Pommes, etc., qui sont toujours bien accueillies à la ferme tout aussi bien qu'à la ville.

Ce qui précède démontre, en effet, que l'on n'exagère nullement en considérant le Pommier *rouge de Trèves,* comme un véritable phénomène de production et de qualités ; aussi, lorsqu'on réfléchit à toutes ses qualités, on se demande si, en effet, l'on pourrait y ajouter quelque chose, en prenant même le mot *qualité* dans son acception la plus large, c'est-à-dire en considérant cet arbre comme étant la perfection même.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. P.-S. (Guernesey). — Notre savant correspondant d'Irlande, M. Gumbleton, vient justement de nous écrire à propos du *Calla Elliottiana*, dont la vente a eu lieu récemment à Londres. Il nous apprend que la plante n'est pas une espèce d'introduction directe, mais un hybride entre le *Calla æthiopica* et le *C. hastata* (ou *albo-maculata*), mais il ajoute une nouvelle qui sera fort agréable aux amateurs et que les journaux anglais nous avaient déjà signalée, à savoir que l'on vient d'obtenir, sous le nom de *Calla Pentlandi*, un nouvel hybride beaucoup plus beau que l'*Elliottiana*. Nous reparlerons prochainement, et plus en détail, de ces remarquables obtentions.

M. C.-H. (Paris). — Vous trouverez dans le numéro de ce jour une communication intéressante de M. Chouvet, qui se rapporte à notre demande relative aux pelouses déjà semées et dont la sécheresse a empêché les graines de lever. Vous n'avez qu'à arroser abondamment et fréquemment les endroits semés, sans répandre de nouvelles graines, et vous les verrez promptement se couvrir de verdure.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Distinctions à l'horticulture. — Récompenses à l'horticulture dans les concours régionaux. — Nouveau Rhododendron à double corolle. — *Senecio sagittifolius*. — Une nouvelle Cerise. — Maladie des Gloxinias. — Le *Mangostan* et la reine d'Angleterre. — Retour de M. Dybowski. — Les vignobles en Alsace-Lorraine. — Atlas des plantes de jardins et d'appartements. — Exposition de Bégonias. — Jardin botanique de Saint-Pétersbourg. — La France à l'exposition de Chicago. — Nouvelles de Chicago. — Memento des expositions. — Nécrologie : *MM. Jacques Vigneron, Jean Ketten,* le *docteur Schübeler.*

Distinctions à l'horticulture.—Légion-d'Honneur. — Par décret en date du 14 juillet, rendu sur la proposition du Ministre de l'agriculture, a été nommé chevalier de la Légion-d'Honneur :

M. Verdier (Charles-Félix), horticulteur à Ivry-sur-Seine. Ancien vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, président de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, membre du jury et lauréat d'un grand nombre de concours et expositions, tant en France qu'à l'étranger; 50 ans de pratique horticole.

Mérite agricole. — A l'occasion du 14 juillet, ont été promus officiers de l'ordre du Mérite agricole :

MM.

Ausseur-Sertier (Léon), horticulteur-pépiniériste à Lieusaint (Seine-et-Marne). Chevalier du 24 mars 1886.

Chargueraud (Louis-Adolphe-Jean), professeur à l'École pratique d'arboriculture de Saint-Mandé (Seine). Chevalier du 4 mai 1889.

Dallas (Édouard), secrétaire du Comice agricole de Tarbes, maire de Séméac (Hautes-Pyrénées). Chevalier du 26 juillet 1890. Titres exceptionnels : création d'un établissement d'horticulture et d'une pépinière.

Mari (Antoine), horticulteur : membre du Conseil d'administration de la Société d'agriculture de Nice (Alpes-Maritimes). Chevalier du 7 avril 1888.

Parmi les nominations au grade de chevalier du Mérite agricole, publiées à l'occasion du 14 juillet, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

MM.

Arbeaumont (Gabriel-Magloire), horticulteur à Vitry-le-François (Marne) : professe gratuitement l'horticulture au collège de Vitry-le-François. Nombreuses récompenses dans les concours.

Mme Boulet (Noémie), née Capgras, horticulteur-fleuriste à Agen (Lot-et-Garonne) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions; 30 ans de pratique horticole.

Carlo (Mathurin), horticulteur-pépiniériste à Lamballe (Côtes-du-Nord) : nombreuses récompenses, dont plusieurs prix d'honneur. Plus de 40 ans de pratique horticole.

Chaboud (Auguste), pépiniériste à Vertrieu (Isère) : vice-président de la Société d'agriculture de Crémieu. Enseignement du greffage. Plusieurs premiers prix dans divers concours; 21 ans de pratique agricole.

Chartier (Henri-Émile), vice-président de la Société d'horticulture de Montmorency (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses, dont 7 prix d'honneur.

Chatenay (Louis), professeur d'horticulture à l'orphelinat horticole de Louveciennes (Seine-et-Oise) : ancien jardinier du Muséum. Nombreuses récompenses; 21 ans de pratique horticole.

Coquelut-Boissier (Jean-Baptiste), ex-pharmacien à Néris-les-Bains (Allier) : transformation d'une propriété en jardin botanique. Auteur de nombreuses publications scientifiques.

Corroyer (Léon), horticulteur à Amiens (Somme) : membre de la Société d'horticulture de Picardie. Nombreuses récompenses.

Crozy, horticulteur à Lyon (Rhône) : lauréat de nombreux concours et expositions horticoles.

Curti (Antoine), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : amélioration et développement de l'industrie horticole. Nombreuses récompenses; 36 ans de pratique horticole.

Gallo (Georges), propriétaire, maire de Croissy (Seine-et-Oise) : auteur de publications horticoles. Plusieurs récompenses dans différentes expositions d'horticulture.

Girardin-Collas (Jean-Jacques-Denis), horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise) : nombreuses récompenses dans les concours agricoles, horticoles et dans les comices. Membre du jury de divers concours.

Gœneutte (Émile), horticulteur à Saint-Omer (Pas-de-Calais) : secrétaire général de la Société d'agriculture; plus de 40 ans de pratique horticole.

Gouleau (Joseph-Marie), horticulteur-pépiniériste à Nantes (Loire-Inférieure) : lauréat et membre du jury de nombreux concours agricoles et horticoles.

Lambert (Antoine), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : lauréat de divers concours et expositions ; 55 ans de pratique agricole.

Lebrunt (François-Charles-Philippe), à Épinal (Vosges) : président de la Société d'horticulture et de viticulture des Vosges, membre, depuis 36 ans, de la Société d'émulation des Vosges.

Levesque (Jean-Étienne-Casimir), à Cherbourg (Manche) : professeur d'arboriculture de la Société d'horticulture de Cherbourg depuis 18 ans. Publications horticoles; 21 ans de pratique.

Loutreul, ancien président de la Société d'horticulture de Lisieux, à Paris : organisation de concours, fondation d'un cours de botanique; 25 ans de services.

Mézard (Adolphe), horticulteur à Moulins (Allier) :

nombreuses récompenses dans les concours; 33 ans de pratique horticole.

Nicolas (François-Joseph), horticulteur à Marseille (Bouches-du-Rhône): membre de la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône. Nombreuses récompenses dans les expositions; 28 ans de pratique horticole.

Page (Jean), jardinier à Bougival (Seine-et-Oise): président de la Société d'horticulture de Bougival, obtenteur de différentes plantes nouvelles. Nombreuses récompenses; 33 ans de pratique horticole.

Péan (Armand-Désiré), architecte-paysagiste à Paris: auteur de publications intéressant l'horticulture, lauréat de diverses expositions; 30 ans de pratique dans l'art paysager.

Rayer (Jacques), horticulteur-pépiniériste à Niort (Deux-Sèvres): membre du jury dans les concours. Nombreuses récompenses; 33 ans de pratique agricole.

Robert (Alexandre), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise): nombreuses récompenses; 27 ans de pratique horticole.

Robert (Nicolas), jardinier de l'École normale d'instituteurs de Dijon (Côte-d'Or): lauréat de la Société d'horticulteurs de la Côte-d'Or.

Roger-Ballu, conseiller général de Seine-et-Oise: président de la Société d'horticulture du Raincy. Organisation de diverses expositions horticoles; plusieurs récompenses.

Sirach (Jacques-Louis-Pierre-Martin), jardinier à Perpignan (Pyrénées-Orientales): membre et ancien vice-président de la Chambre syndicale des jardiniers, lauréat du concours régional agricole de Perpignan.

Van den Heede (Adolphe), horticulteur à Lille (Nord): fondateur et vice-président de la Société régionale d'horticulture du nord de la France. Nombreuses récompenses dont 11 grands prix d'honneur; 30 ans de pratique horticole.

Voivenel (Auguste), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine): nombreuses récompenses dans les concours et expositions; 50 ans de pratique horticole.

Mentionnons aussi la nomination de notre collaborateur, M. Ringelmann (Maximilien), professeur de génie rural à l'École nationale d'agriculture de Grignon.

Récompenses à l'horticulture dans les Concours régionaux. — Voici la liste des récompenses accordées à l'horticulture dans les divers Concours régionaux de cette année.

Concours régional de Toulon.

HORTICULTURE.

Prime d'honneur, Objet d'art, MM. Emeric frères, fermiers à Toulon.

Médailles de bronze, M. Amic (Auguste), propriétaire à Hyères; M. Andrieu (Pierre), propriétaire à Toulon; M. Foucou (J.-B.-Édouard), fermier à Hyères; M. Roux (Joseph-Marius), propriétaire à Hyères.

ARBORICULTURE.

Prime d'honneur, Objet d'art, M. Achard (Louis-Joseph), pépiniériste à la Rosière, à Hyères.

Médaille d'or supplémentaire, M. Audibert (Jacques), pépiniériste à la Crau.

Médailles de bronze, M. Nardy (François), pépiniériste à Hyères; M. Arène (Casimir), pépiniériste à Solliès-Pont; M. Gourdin (Albert), pépiniériste à Hyères.

SPÉCIALITÉS.

Médaille d'or, M. Roux (Victor), pépiniériste à Hyères.

Médaille d'argent, M. Plésant (Émile), pépiniériste à Hyères.

Concours régional de Vannes.

HORTICULTURE.

Prime d'honneur (non décernée).

Médaille d'argent grand module, M. Guardia (Charles-Marie), à Lorient.

Médaille d'argent, M. Le Bris, au Faouët.

ARBORICULTURE.

Prix d'honneur, Objet d'art, M. de La Haye de Silz (Charles), à Vannes.

Médailles de bronze, M. Quennec, à Vannes; MM. Le Floch frères, à Calan.

Concours régional de Mont-de-Marsan.

HORTICULTURE.

Prime d'honneur (non décernée).

Médailles de bronze, M. Cazade (Jean-Pascal), à Mont-de-Marsan; M. Borda (Félix), fermier à Peyrelongue, à Dax; M. Dazun, à Mont-de-Marsan.

ARBORICULTURE.

Prime d'honneur, M. Moron (Lucien), à Mont-de-Marsan.

Médaille d'argent, M. Bidon, à Dax.

Concours régional de Troyes.

ARBORICULTURE.

Prime d'honneur, Objet d'art, M. Baltet (Charles), à Troyes.

Prix d'honneur de l'horticulture, Objet d'art, M. et Mme Germaine-Boulat, horticulteurs à Troyes.

Concours régional de Tours.

HORTICULTURE.

Prime d'honneur, Objet d'art, MM. Delahaye frères et Dallière, à Tours.

Médaille de bronze, M. Dupont, à Tours.

ARBORICULTURE.

Prime d'honneur, Objet d'art, M. Pinguet-Guindon, à Saint-Symphorien.

Médailles de bronze, M. Chatenay, à Tours; M. Jouanneau, à Saint-Cyr.

Concours régional de Rodez.

HORTICULTURE.

Prime d'honneur (non décernée).

Médaille de bronze, M. Portal, à Rodez.

ARBORICULTURE.

Prime d'honneur (non décernée).

Médailles de bronze, M. Pélissou (Antoine), à Rodez; M. Guillon (Pierre), à Rodez.

Concours régional de Rouen.

HORTICULTURE.

Prime d'honneur (non décernée).

Médaille de bronze, M. Candon (Henri-Victor-Alphonse), à Graville-Sainte-Honorine.

ARBORICULTURE.

Prime d'honneur, M. Lacaille (Hippolyte-Thimothée), à Frichemesnil.

Médailles de bronze, M. Legrand (Pierre-Michel), à Yvetot; M. Longé (Stanislas), à Fresne-le-Plan.

Concours régional d'Annecy.

HORTICULTURE.

Prime d'honneur, Objet d'art, M. Nicolas Druz, à Gaillard.

Médailles, M. François Courrier, à Annecy; M. Cabour-Janin, à Annecy; M. Maret (Jean), à Sciez; M. Brunet (François), à Annecy; M. Guyon (François), à Sciez; M. Périllat (Alexandre), à Thones; M. Donzier (Jean-Marie), à Sallenoves; M. Boccard (François), à Ambilly.

ARBORICULTURE.

Prime d'honneur, Objet d'art, M. Tournier (François), à Saint-Pierre-de-Rumilly.

Médailles, M. Donzier (Jean-Marie), à Sallenoves; M. Blanc (Corneille), à Évian-les-Bains; M. Chardon (Louis), à Ayse; M. Vibou (François), à Annecy; M. Dubouchef (Augustin), à Cruseilles; M. Chardon (Alfred), à Ayse; M. Fichet (Léon), à Serraval.

Nouveau Rhododendron à double corolle. — M. Moser, horticulteur à Versailles, nous a envoyé la photographie d'un beau Rhododendron obtenu par lui de semis, et qui présente un curieux phénomène de duplicature dans ses corolles. Il vient de fleurir pour la première fois.

La plante est issue du croisement d'hybrides incertains. Sa floraison ayant commencé seulement le 12 juin, c'est donc une variété tardive. La corolle est double, comme dans certains Primevères, c'est-à-dire que deux corolles sont emboîtées entièrement l'une dans l'autre: celle de l'intérieur est un peu chiffonnée ; la couleur est un beau rouge carminé.

Senecio sagittifolius. — Cette belle plante d'ornement, de pleine terre, si remarquée à la dernière Exposition de Paris, n'a pas seulement développé son large feuillage vert-blanchâtre feutré et sa hampe de fleurs de $2^{m}50$ de haut, portant 140 grandes fleurs comme des Marguerites blanches; elle a donné de bonnes graines, qui ont déjà germé et formeront à l'automne de jolis sujets. L'édition sera mise en vente simultanément par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, et M. Sallier fils, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), auxquels on peut dès à présent demander de jeunes plantes, dont le nombre sera forcément limité.

Une nouvelle Cerise. — Nous venons de recevoir des échantillons d'une nouvelle Cerise, originaire de la Champagne, et qui donne de très-beaux produits, très-appréciés sur les marchés de Reims et autres localités de la Marne. Nous donnerons ultérieurement une description de l'arbre et du fruit. Il est désirable que cette nouvelle variété, très-productive et très-régulière dans sa fructification, se répande rapidement dans d'autres localités de la France.

Maladie des Gloxinias. — Un habile cultivateur de Gesnériacées, qui, jusqu'à présent, avait toujours obtenu de bons résultats dans la culture des Gloxinias, nous écrit la lettre suivante, qui est de nature à intéresser un grand nombre de ses confrères placés dans des situations analogues :

Melzéar, le 18 juillet 1892.

Depuis deux ans que je cultive les Gloxinias à Melzéar, j'ai des accidents dans leur culture que je ne puis expliquer. J'ai recours à votre bienveillance et à votre compétence pour m'indiquer les moyens à employer pour éviter le retour de cet insuccès qui me désole, n'en trouvant pas la solution. Partout ailleurs j'ai toujours réussi la culture, en général, des Gesnériacées, pour laquelle j'ai un faible.

Pour éviter les accidents de brûlure, j'arrose mes plantes, le matin de bonne heure, avant qu'elles ne soient échauffées par le soleil ; mes plantes sont placées sur des pots, et à une certaine distance du verre ; je les cultive dans une petite bâche à multiplication.

Au départ de la végétation, mes plantes sont très-vigoureuses, ont un aspect de santé et de fraîcheur ne laissant rien à désirer ; jusqu'à la formation complète des boutons à fleurs, rien d'anormal. A ce moment, je suis obligé de sortir mes plantes de la petite serre à multiplication, pour les diviser dans la serre à sevrage, dont la température peut varier de 8 à 10 degrés.

Je vous ferai remarquer que je n'emploie, comme terre à rempotages, que la terre de bruyère pure. Mes pots sont bien drainés, et je n'emploie jamais d'engrais chimiques ou autres. L'eau que j'emploie est celle de pluie, que je recueille des toits, des dépendances de la ferme, dans des citernes cimentées.

A partir de cette époque du transfert des plantes, commence la crise. Le feuillage commence à se marbrer de taches de rouille; ces taches s'étendent et finissent par envahir la plante entière ; les boutons se décomposent

entièrement sans monter, et ma plante est perdue.

Le tubercule seul est intact, mais j'en perds la majeure partie pendant la saison du repos. Les plantes qui arrivent à fleurir finissent par être envahies également aussitôt épanouies; les fleurs se décomposent, et la plante dépérit rapidement.

De ces faits, il m'a semblé que la maladie se déclare surtout au moment où les racines commencent à tapisser les parois des pots. J'ai constaté sur ma poterie qu'il se forme des moisissures blanchâtres-verdâtres. Cette poterie, à mon point de vue, doit être de mauvaise nature, car neuve elle est tachée de plaques blanches comme du salpêtre; je crains qu'elle n'ait une mauvaise influence sur la végétation.

Je ne pourrais croire que les citernes cimentées aient une mauvaise influence sur l'eau; mes arrosages se font avec circonspection, l'aération également, l'ombrage régulièrement. J'ai constaté, dans cette petite bâche à multiplication, que la buée était très-concentrée pendant la nuit; serait-ce une cause de la décomposition des plantes avec manque de chaleur? Serait-il préférable, une fois boutonnées, de transférer les plantes dans des serres plus hautes? En un mot, je suis très-perplexe, n'ayant jamais eu à constater ces accidents; vous m'obligerez beaucoup en m'éclairant à ce sujet. Numa SCHNEIDER.

Nous avons prié M. Schneider de nous envoyer une des plantes contaminées, pour que nous puissions lui indiquer la nature de la maladie dont il se plaint, et, s'il est possible, lui donner les moyens de la guérir.

Indépendamment de l'opinion que nous pouvons exprimer sur ce sujet, nous serions heureux d'avoir l'avis de ceux de nos lecteurs qui se seraient trouvés dans un cas semblable, et nous faisons appel aux lumières des spécialistes, par exemple M. Vallerand, pour nous éclairer sur une question vitale pour les cultivateurs de Gesnériacées.

Le Mangostan et la reine d'Angleterre. — On vient d'apporter de la Trinidad à Balmoral (Écosse) des fruits de Mangostan parfaitement mûrs, et qui ont été trouvés excellents par la reine d'Angleterre. Ce fruit exquis peut être rarement importé chez nous avec toute sa saveur. On en voit de temps en temps chez Cassoute, à Marseille, venant des Indes; mais on les expédie avant d'être mûrs. C'est comme si l'on cueillait chez nous des Pêches vertes pour les expédier au maharadjah de Baroda, avec la prétention de lui faire goûter des Pêches de Montreuil.

Cependant, on voit qu'il est possible d'apporter chez nous ce fruit mûr, si délicieux que le bailli de Suffren, dit-on, allait faire la guerre aux Anglais, dans l'Inde, surtout pour être à même de manger à son aise des Mangostans!

Retour de M. Dybowski. — M. J. Dybowski est de retour du voyage qu'il avait entrepris dans l'Afrique centrale pour aller au lac Tchad. Il est revenu pour refaire sa santé en France avant de repartir vers les contrées inconnues.

Sa mission, interrompue par la maladie, n'en a pas moins eu de sérieux résultats qui lui font grand honneur.

En outre, M. Dybowski a rapporté des collections intéressantes, surtout concernant la zoologie, à ce que nous disait récemment M. Milne Edwards, directeur du Muséum.

Nous espérons que la botanique et l'horticulture n'ont pas été oubliées, et que nous verrons vivant ce Bananier à feuilles pourpres, dont une lettre de M. Dybowski avait déjà entretenu nos lecteurs.

Les Vignobles en Alsace-Lorraine. — M. Victor Jouin, chef de culture chez MM. Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz, nous écrivait à la date du 1er juillet:

... Les vignobles qui ont été bien soignés sont très-beaux et paraissent devoir produire une belle et bonne récolte, tandis que ceux qui appartiennent à de vieux routiniers, qui, dans la crainte de faire des dépenses comme il eût fallu en faire pour combattre le mildiou, non seulement ne récolteront rien, mais leurs Vignes même sont dans un déplorable état; plus de végétation; les sarments, là où il y en a encore, ne pourront même pas servir pour asseoir la taille prochaine. Ainsi, pour faire une petite économie, il en est quelques-uns qui, après plusieurs années d'une récolte presque nulle, et qui allait constamment en diminuant, ont dû abandonner complètement leur Vigne. Pourtant il est quelques vignerons qui, cédant aux instances scientifiques et abandonnant la routine, ont soigné leurs Vignes, ce dont ils ont été bien récompensés par de belles et abondantes récoltes.

Atlas des plantes de jardins et d'appartements. — La septième livraison de l'utile ouvrage de M. D. Bois, illustrée de planches en couleur, vient de paraître chez M. Kliencksiek, éditeur, 52, rue des Écoles, à Paris. Elle comprend le texte et les planches des espèces suivantes: *Lychnis coronaria, Echeveria retusa, Fatsia japonica, Helianthus argophyllus, Chrysanthemum frutescens, Pyrethrum carneum, Erica*

melanthera, *Cyclamen persicum*, *Pteris serrulata*, *Adiantum cuneatum*.

Un texte provisoire accompagne les planches. Il est à désirer que les livraisons se succèdent plus rapidement, et que le volume soit bientôt complété, avec des renseignements précis et définitifs concernant la description et la culture de toutes les plantes figurées.

Exposition de Bégonias. — Une Exposition de Bégonias aura lieu à Heemslede, près de Haarlem (Hollande), du 16 au 19 septembre. Le programme comprend 38 classes. Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, seront accordées aux lauréats.

Avis à nos semeurs et cultivateurs français, qui ne le cèdent à personne au monde dans cette spécialité; nous les engageons vivement à aller en Hollande cueillir de nouveaux lauriers à cette occasion et affirmer aux yeux des étrangers leur supériorité.

Les demandes d'exposer doivent être adressées à M. P.-W. Voet, à Heemslede, près Haarlem (Hollande).

Jardin botanique de Saint-Pétersbourg. — Nous venons d'apprendre que le docteur A.-F. Bataline vient d'être nommé directeur du Jardin botanique impérial de Saint-Pétersbourg en remplacement de feu le docteur de Regel.

La France à l'Exposition de Chicago. — Les dernières nouvelles télégraphiques de Chicago, qui ont été portées à la connaissance du comité n° 8 de la section française, nous annoncent qu'un espace dépassant 6,000 mètres carrés a été dévolu aux exposants horticulteurs de notre pays. Les demandes arrivent en grand nombre, et la réunion du 28 juillet, à Paris, sous la présidence de M. de Choiseul, a montré que nos compatriotes se sont enfin décidés à une action vigoureuse. Le dernier délai pour les demandes d'admission expirait au 31 juillet 1892, mais il faut espérer qu'une limite plus étendue sera accordée aux retardataires, qui ont vraiment été prévenus bien tardivement des conditions dans lesquelles ils pouvaient exposer.

Pour obtenir des feuilles d'adhésion, il suffit d'adresser les demandes au secrétariat du Comité, 4, rue de Solferino, à Paris.

Nouvelles de Chicago. — Nous apprenons que l'État de Californie enverra à l'Exposition de Chicago un énorme exemplaire de *Sequoia sempervirens*. Cet arbre mesure 300 pieds de hauteur sur un diamètre basilaire de 30 pieds. On le conduira par un train construit tout exprès. Sa base sera creusée, et on y installera des boutiques où seront vendus des vins de Californie, des fruits, des curiosités du pays en bois de ce bel arbre, nommé là-bas « bois-rouge » (Redwood).

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.
Nîmes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), novembre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fruits, légumes, fleurs (Chr. n° 10), du 25 septembre au 2 octobre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.
Toulouse. — Bonne culture horticole (Chr. n° 12), du 1er juin au 15 novembre.
Valenciennes. — Exp. gén. et intern. (Chr. n° 10), du 14 au 18 août.
Vincennes. — Exp. gén. (Chr. n° 13), du 28 août au 4 septembre.
Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

Nécrologie : — La mort frappe à coups redoublés sur les horticulteurs rosiéristes. Nous enregistrions dernièrement celle de M. Margottin père, de Bourg-la-Reine, près Paris. On vient de nous annoncer le décès de deux de ses confrères :

M. Jacques Vigneron, qui est décédé à Orléans à l'âge de soixante-quatorze ans. Son nom rappelle de nombreux succès comme semeur et cultivateur de Roses ;

M. Jean Ketten, qui vient de succomber à Luxembourg (Grand-Duché), à l'âge de quarante-trois ans, faisait partie de l'importante maison connue universellement sous le nom de Ketten frères, et c'est un grand malheur que la perte d'un habile praticien, d'un heureux semeur et créateur de tant de belles Roses comme celui qui vient d'être ainsi moissonné à la fleur de l'âge. Nous exprimons à sa famille nos plus sincères sympathies.

M. le docteur Schübeler. — Ce botaniste distingué, directeur du Jardin botanique de Christiania (Norvège), est mort le 20 juin dernier. Il était surtout connu par ses publications sur la flore de la Norvège et la géographie botanique de ce pays. Une traduction de certains de ces travaux a paru en anglais sous le titre de *Synopsis of the vegetable products of Norway*.

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

VIGNE PRÉCOCE CAPLAT

Cette Vigne, qui est originaire du Japon, faisait partie d'un certain nombre d'autres dont nous ajournons la description à cause d'une maturité insuffisante des fruits, mais sur lesquelles nous reviendrons plus tard ; celle dont nous nous occupons, et à laquelle nous avons donné le nom de *Précoce Caplat*, nous a paru particulièrement digne d'intérêt, tant pour sa hâtiveté, qui est considérable, que par sa qualité, qui nous paraît aller de pair et même être supérieure à celle de plusieurs de nos Vignes françaises à vin, par conséquent comme devant prendre place parmi nos cépages à vin, ce qui nous engage à ne pas attendre davantage.

Mais, de toutes leurs propriétés, qui sont nombreuses, il en est une qui, seule, serait suffisante pour mériter d'être placée en première ligne. Cette qualité, c'est, outre sa rusticité, qui est très-grande, son extrême hâtiveté, qui lui permet non seulement de vivre sous un climat où nos Vignes françaises, même les plus hâtives, ne mûrissent pas leurs Raisins quand elles sont plantées à l'air libre, et alors même qu'elles sont plantées dans des conditions favorables, par exemple, au midi et abritées par un mur. Au contraire, celle qui nous occupe et que représente la figure 101, a, même l'année dernière, qui pourtant n'a pas été, tant s'en faut, favorable à la culture de la Vigne, parfaitement mûri sur le haut plateau de l'Orne [1], là où, nous le répétons, le *Précoce Caplat* a donné des Raisins pouvant être *cuvés* et faire du vin. Voici, de cette Vigne, une description faite dans la deuxième quinzaine de septembre sur une bouture de deux ans :

Fig. 101. — Vigne japonaise *Précoce Caplat* cultivée dans la plaine d'Alençon.

Premiers Raisins d'une bouture de deux ans.

Plante d'une vigueur considérable, émettant des sarments de 1 mètre à 1m50 et même plus de longueur, gros et bien nourris. Feuilles très-grandes, épaisses, atteignant 50 centimètres de longueur sur environ 40 centimètres de largeur, arrondies à la base, qui est peu profondément lobée-dentée, longuement et régulièrement acuminée en pointe, d'un vert blanchâtre ou légèrement glaucescent.

[1] Placé à une grande élévation, ce plateau, qui présente une superficie de plusieurs lieues en diamètre, n'offre pas même le plus léger abri. Aussi aucune de nos variétés de Vigne ne peut-elle y mûrir ses Raisins. Néanmoins, c'est dans ces conditions que les Raisins dont nous parlons étaient parfaitement mûrs, dans l'année 1891, dès la fin du mois de septembre ou le commencement d'octobre.

Grappe simple ou peu aileronnée, ramifiée, longue d'environ 10 à 12 centimètres. Rafle assez forte. Grains rapprochés, sphériques, d'environ 11 centimètres de diamètre sur un pédoncule de 6 à 8 millimètres, sur lequel le grain est bien implanté. Peau mince bien que très-résistante, d'un beau noir pruiné de toutes parts. Jus abondant, à peine coloré, sucré, très-légèrement et très-agréablement acidulé. Pépins peu nombreux (1 à 2, rarement 3), comme légèrement sillonnés, longitudinalement petits, obovales, brusquement atténués à la base, qui est courtement et horizontalement tronquée, à testa mince, gris pâle et comme un peu jaunâtre.

La Vigne dont nous parlons s'est trouvée dans un semis de pépins provenant du Japon et qui avaient été remis en 1884 à M. Caplat par MM. Foëx et Degron. Un premier semis a été presque entièrement détruit par les vers gris la première année de plantation. C'est, alors, d'un deuxième semis provenant également de pépins japonais, et fait en 1885 par M. Caplat, qu'est sorti le cépage *Précoce Caplat*, dont une bouture de deux ans (fig. 101) a donné la grappe représentée par la figure 102.

Voici, sur ces Vignes, ce que nous écrit M. Caplat, à qui nous avions demandé quelques renseignements :

... Ces Vignes sont plantées dans la plaine d'Alençon, entre des rangées de Pommiers et sans aucun abri. Les vents du Nord-Est et de l'Est ont 2 ou 3 lieues de parcours avant que rien n'en vienne atténuer l'intensité. Quant au climat d'Alençon, il est froid et humide.

Dans les conditions où se trouve la *Précoce Caplat* et où elle a fructifié et presque *jamais* le Chasselas n'y mûrirait, et une fois, peut-être, tous les vingt ans, la *Madeleine* y deviendrait peut-être mangeable.

Le 25 avril de cette année, les bourgeons de cette Vigne étaient assez avancés pour que l'on pût en voir les grappes, et bien que cette année 1891 soit exceptionnellement défavorable à la culture de la Vigne, les Raisins dont nous parlons étaient *complètement mûrs* dans la première quinzaine d'octobre, tandis que nos Vignes françaises « *Chasselas* et autres », en espaliers, ne l'étaient pas chez moi dans mon jardin, bien que clos de murs et abrité.

Fig. 102. — Vigne japonaise *Précoce Caplat*.
Grappe obtenue sur une bouture de deux ans.

Tout ce qui précède sur la Vigne *Précoce Caplat* semble démontrer, ainsi que nous l'avons déjà dit, que ce cépage est appelé à un brillant avenir, ce qu'on oserait à peine croire, lorsqu'on songe à la nature froide et argileuse du sol dans ce département.

E.-A. Carrière.

OSTROWSKYA MAGNIFICA

Dans la *Revue horticole* de 1888, M. Ed. André a déjà consacré une étude à l'*Ostrowskya magnifica*[1], et a rappelé sa découverte en 1884, par A. de Regel, dans les montagnes près de Darvâz, en Boukharie. Cette superbe plante a été introduite peu après à l'état vivant, et dès 1887 elle a fleuri chez M. Max Leichtlin, à Baden-Baden ;

[1] *Revue horticole*, 1888, p. 344.

en juin 1888, nouvelle floraison dans l'établissement de MM. Veitch, à Chelsea, faubourg près de Londres. Elle a fait sensation lors de sa présentation à la Société Royale d'horticulture. Depuis cette époque, elle s'est très-lentement répandue dans les jardins. Elle a fleuri en 1890 chez M. Frœbel, horticulteur à Zurich. En France, j'ignore quelle a été sa destinée : je la crois encore très-rare et je n'ai pas connaissance qu'aucun horticulteur l'y ait mise en vente.

Les pieds que je cultive ont été reçus, en octobre 1889, de la maison Haage et Schmidt, d'Erfurt. Au printemps de 1890, ils ont poussé quelques petites feuilles, mais étaient déjà complètement secs au milieu de juin ; cependant les rhizomes, primitivement de la taille d'un tuyau de plume, avaient sensiblement grossi. En 1891, la végétation a été plus forte et plus prolongée ; au commencement d'août, les rhizomes, complètement mûrs, avaient 10 à 15 centimètres de long sur 1 à 15 centimètres de diamètre. Enfin, en 1892, sur 10 pieds cultivés, 4 ou fleuri, et c'est sur le plus fort d'entre eux qu'a été pris un rameau que nous avons fait peindre [1].

Nous ne répèterons pas ici la description détaillée de la plante, qui est déjà donnée dans l'article cité plus haut (1888, p. 344). La planche que publiera bientôt la *Revue* en donnera une idée très-exacte.

L'*Ostrowskya*, par son port et par bien des caractères, se rapproche des *Platycodon ;* le genre s'en distingue toutefois par la capsule.

Les fleurs épanouies mesuraient environ 12 centimètres de diamètre ; chacune d'entre elles a duré plusieurs jours. Le style n'est pas conique comme dans la figure de 1884, reproduite d'après le *Gardeners' Chronicle,* mais, comme chez la plupart des Campanulacées, il se divise, lorsque la floraison est assez avancée, en un nombre de stigmates divariqués égal à celui des lobes du calice (généralement 7). La capsule est assez grosse, turbinée, portant à son sommet des pores au nombre de 10 à 14. Les graines germent assez facilement, mais les jeunes plantes se développent très-lentement : la première année, les cotylédons seuls s'épanouissent, vivent à peu près six semaines et sèchent ; le rhizome a alors à peu près l'apparence d'une grosse ficelle. Il faut compter de cinq à six ans pour qu'un semis soit de force à fleurir.

L'*Ostrowskya magnifica* n'est évidemment pas sensible aux froids de l'hiver, et dans ce sens, on peut, sans hésiter, le qualifier de *rustique :* je ne crois cependant pas qu'on obtiendrait de bons résultats en le livrant à la pleine terre au milieu d'autres plantes dans un parterre. Pendant la période de repos estival, la plante souffrirait, soit de la pluie, soit des arrosages distribués aux plantes voisines. Je crois qu'il faut la cultiver dans un endroit isolé, chaud, sain, très-drainé, mais de sol profond, et où l'on puisse facilement l'abriter, avec des châssis volants, pendant les pluies d'été. Moyennant ces précautions, elle se développera facilement, et elle représente une des introductions les plus intéressantes de plantes vivaces faite ces dernières années dans nos jardins. Elle ajoute un beau fleuron à la couronne d'importations remarquables faites par les Russes à la suite de leurs explorations dans l'Asie Centrale.

Marc Micheli.

L'ORME GÉANT DE GRIGNON

L'École nationale d'agriculture de Grignon (Seine-et-Oise) possède, dans son parc, un des plus beaux exemplaires connus de notre Orme commun (*Ulmus campestris*, L.). Les beaux arbres de cette espèce — les Ormeaux, comme on les appelle généralement dans les campagnes, — ne sont pas rares en France. Parmi les arbres qui ont été plantés sous le ministère du grand Sully, l'ami de Henri IV, on trouve encore, sur un grand nombre de places publiques de village, quelques-uns de ces vétérans que la tradition populaire nomme simplement des « Sullys ».

Mais presque tous affectent la forme rameuse, à tête surbaissée, que l'Orme prend dès qu'il arrive à l'âge adulte, ou tout au moins ils s'étalent en un épais branchage qui caractérise, à première vue, l'espèce pour l'observateur le plus superficiel. L'Orme champêtre est un de ces arbres dont on dit qu'on les reconnaît « à cent pas », et il est rare, en effet, qu'avec un peu d'habitude,

[1] En décembre 1888, le *Garden* a publié une planche coloriée de cette espèce : c'est la seule croyons-nous, qui ait paru jusqu'à ce jour ; la forme du style et des étamines n'y est pas rendue avec exactitude.

on hésite à les distinguer dans un paysage, fût-ce en hiver.

Il n'en est pas de même, cependant, pour les autres espèces et pour un bon nombre de variétés, qui prennent les formes les plus variées : en parasol (Orme d'Amérique), en tige élevée (O. de Platters), en pyramide (O. de Dampierre), et même en colonne

Fig. 103. — L'Orme géant de Grignon.

(O. d'Oxford), pour n'en citer que quelques-uns.

L'Orme de Grignon, au contraire, appartient bien au type commun de nos bois, et non aux formes modifiées par les cultures ou se rapportant à d'autres espèces. Cependant son port ressemble plutôt à celui des grands Ormes à hautes tiges droites et élancées qui ornent le jardin situé devant le palais royal à Bruxelles qu'à celui d'un Orme champêtre.

Des exemplaires aussi magnifiques de nos arbres indigènes méritent d'être mesurés, dessinés, non seulement parce qu'il importe que le catalogue des richesses dendrologiques de la France se complète graduellement, mais parce qu'en publiant de temps en temps les dimensions de ces géants, on peut faire d'intéressantes constatations sur l'accroissement ou l'arrêt de leur développement, voire même sur leur décrépitude et leur mort.

Voici donc les principales mesures relatives au bel arbre dont nous voulons parler :

La hauteur de l'Orme de Grignon (figure 103) est de 32 mètres.

Son tronc mesure 5 mètres 20 centimètres de circonférence.

Sa hauteur sous les grosses branches est de 9 mètres.

Le diamètre de sa cime est de 16 mètres.

Il donne, approximativement, un cube de 70 stères de bois de chauffage, dont 25 stères pour le tronc, et le reste pour les branches et les rameaux principaux. Il peut fournir en plus 165 bourrées de bois de chauffage. En évaluant le bois à 16 fr. le stère, le produit est de 1,120 fr. plus 25 fr. pour les bourrées, soit un total de 1,145 fr.

Le sol sur lequel repose cet arbre gigantesque est une argile mélangée de calcaire meuble. Au dessous on trouve les *faluns,* formés de calcaire friable, verdâtre, profond et frais, qui s'étend au loin dans la vallée fertile où se dresse l'Orme de Grignon.

On évalue son âge à 272 ans, c'est-à-dire à l'époque de la fondation du château de Grignon, en 1620.

Ajoutons que l'arbre est parfaitement sain, d'un aspect noble et majestueux, et que notre grande école d'agriculture, aujourd'hui dirigée par M. Philippar, est fière de le posséder et de le montrer à ses visiteurs.

Éd. André.

INSTABILITÉ DES CARACTÈRES SPÉCIFIQUES DU NEPENTHES MASTERSI

Le *Nepenthes Mastersi vrai* est très-rare dans les cultures. Cette situation ne provient pas de sa qualité de plante nouvelle, qu'elle occupait il y a quelques années, ni de la difficulté de la culture ou celle de la reproduction de l'espèce, mais bien, — et ceci est encore généralement inconnu par la généralité des jardiniers, — par une dégénérescence graduelle des caractères botaniques de cette plante, produite par le bouturage ou le marcottage.

Expliquons-nous :

Ces deux moyens de propagation des plantes, les plus généralement et les plus efficacement employés pour obtenir des sujets doués des caractères invariables de leur mère, sont au contraire, chez ce *Nepenthes,* la cause d'une instabilité de ces mêmes caractères, instabilité trop remarquable pour passer inaperçue d'un connaisseur, et qui entraîne par là la grande difficulté de se procurer un véritable *N. Mastersi.*

Nos observations personnelles nous ont conduit à vérifier *de visu* cette opinion émise par l'un de nos amis, et voici quelles ont été, en quelques mots, nos remarques particulières, qu'il est aisé à chacun de vérifier par l'expérience.

Nous possédons, — et nous en sommes un des rares successeurs, — l'un des *N. Mastersi* de *semis,* sortis de la maison Veitch, de Londres. On sait qu'au moment de son apparition, cet hybride remarquable n'était représenté que par quelques rares exemplaires. Si, aujourd'hui, la valeur commerciale en est baissée, c'est que l'on est arrivé à obtenir, par une multiplication suivie, une grande extension de cet enfant du *N. distillatoria,* père, et du *N. sanguinea,* mère.

Mais, — puisque la multiplication s'était produite par le bouturage et le marcottage, — les amateurs possesseurs des *plants de semis,* sont les seuls détenteurs de la véritable espèce; les plantes issues de ces deux moyens de reproduction précités ne possèdent pas les vrais caractères du *N. Mastersi :* les urnes changent de coloris, de forme, les feuilles ont moins d'ampleur, et par là l'ensemble n'a plus pour le connaisseur l'aspect qu'il devrait présenter.

Voici nos comparaisons : Le *N. Mastersi vrai* de *semis* est pourvu de feuilles (portion vaginale ou pétiole limbé) larges de 4 à 6 centimètres et d'un beau vert clair ; ces feuilles sont très-rapprochées sur la tige. Les urnes (limbe), — et ici est la remarque la plus importante, — ont en moyenne de 17 à 20 centimètres de longueur, et de 18 à 20 centimètres de circonférence, prise au-dessous de l'anneau qui étrangle l'urne vers le milieu. Les deux ailes sont très-développées. La couleur est rouge-sang, sur

le fond de laquelle s'aperçoivent les macules du *N. distillatoria,* son père.

Chez le *N. Mastersi* obtenu de bouture prise sur le sujet décrit précédemment, les caractères généraux sont tout différents, comme on va le voir. Les feuilles sont moins larges, moins grandes et aussi moins rapprochées sur la tige; les urnes ont de 20 à 22 centimètres de longueur, leur circonférence est seulement de 14 à 16 centimètres; les ailes sont nulles, le coloris aussi moins vif. Quelquefois, n'était leur nuance, elles donneraient l'idée d'urnes de *N. Sedeni.* Cette dégénérescence spécifique s'accentue davantage à chaque reproduction qui a lieu par le bouturage ou toute autre multiplication physiologique, si bien qu'après trois générations, il est presque impossible de pouvoir reconnaître sous ce nom de *N. Mastersi* une plante si différente de la véritable.

Il ne faudrait pas croire ce que certains praticiens pensent peut-être, que cet état anormal est dû à un changement de culture auquel auraient été soumises ces plantes, ou que nous voulons parler de cette variété médiocre de *N. Mastersi,* mise au commerce en même temps que lui, aux urnes pâlement sanguines et le plus souvent seulement mouchetées de rouge, confondue avec lui et vendue comme telle par des horticulteurs malhonnêtes; nos observations ont été rigoureusement contrôlées. De là nous concluons que la multiplication par le semis est la seule franchement reproductrice des caractères de cette plante; les autres moyens fournissent des sujets à grande vitesse, mais ces variations, quoique peu notables, sont loin de valoir les qualités de leur mère.

La reproduction du *N. Mastersi* par *graines* est très-difficile : 1° parce que les membres de cette famille sont des végétaux dioïques, c'est-à-dire à organes sexuels distincts sur chaque pied; 2° par la grande dissémination des premiers sujets du vrai *N. Mastersi.*

Jules RUDOLPH,

Au Jardin botanique de Lille.

LES RAISINS FORCÉS EN BELGIQUE ET EN ANGLETERRE

Après ce que nous avons publié récemment sur les remarquables cultures de Vignes sous verre de M. Cordonnier, à Roubaix et à Bailleul (Nord), on aurait pu croire que les Belges se trouveraient dans des conditions difficiles pour la production industrielle du Raisin forcé, et que leurs installations à bon marché seraient trouvées insuffisantes. On sait que beaucoup de leurs serres n'ont encore que des chauffages à air chaud, par des calorifères à feu direct, sans thermosiphon et des tuyaux en poterie, pour obtenir le Raisin d'hiver.

Il en est autrement.

MM. Sohie frères, de Hoeilaert, n'ont pas hésité à couper au pied les Vignes d'une vingtaine de serres, et à y greffer en fente du *Gros Colman* et du *Black Alicante,* pour le cultiver et obtenir la récolte en hiver. Ils ont parfaitement réussi.

Aujourd'hui, presque tous les viticulteurs belges en font autant. Dans quelques années, il est probable qu'une surproduction aura lieu en Raisins d'hiver.

Leurs frais d'établissement, en majeure partie, sont amortis; c'est là la grosse dépense. Malgré le droit d'entrée en France de 1 fr. 50, ces cultivateurs annoncent bruyamment qu'ils pourront lutter avantageusement avec les producteurs français. Du reste, ils envoient tout autant de fruits que les années précédentes aux halles de Paris, et leurs derniers prix ont été moins élevés que ceux des autres saisons, malgré le droit de douane.

M. Guillaume, directeur de l'école de Villepreux, qui a visité Hoeilaert, a constaté que les Belges, depuis un an, ont repris très activement leurs constructions de serres.

Il s'agit de savoir maintenant si l'introtion des fruits frais du Cap et d'Australie est de nature à porter atteinte à la production, et si les craintes exprimées dernièrement par M. Cordonnier sont fondées ou non.

En attendant, nous n'avons qu'à constater la production considérable et toujours croissante des Raisins forcés.

En Angleterre et dans les îles de la Manche cela est surtout remarquable. Quelques chiffres en donneront l'idée; ils sont empruntés aux sources les plus sûres.

Déjà, en 1886, les Raisins produits par les serres de l'Angleterre dépassaient le poids de 500 tonnes. Le principal agent commercial de cette spécialité, M. Monro, en vendait seul 40.000 paniers annuellement, soit environ 250 tonnes.

Cette production a été de beaucoup dépassée depuis, sans qu'on puisse fixer très-exactement les quantités vendues, y compris

celles de Jersey et Guernesey. On a vu apporter en un seul jour, au marché de Covent Garden, en octobre 1891, 750 paniers de Raisins pesant ensemble plus de 4,000 kilos.

Les principaux établissements de production ne sont pas très éloignés de Londres, et de nombreux colis de Raisins sont transportés par voiture, ce qui fatigue moins les fruits que le chemin de fer. Les plus forts cultivateurs paraissent être aujourd'hui MM. Rochford, qui, dans leurs *vineries* de Cheshunt, Broxbourne, etc., ont couvert environ 50 acres ou 20 hectares de serres, dont la moitié sont plantées en Vignes produisant annuellement 300 tonnes. En calculant la livre de fruits à 2 fr. 50 en moyenne pour la vente en gros, le produit brut annuel atteint 83,700 francs par acre, soit ensemble la somme énorme de 750,000 francs.

Parmi les autres grands cultivateurs de Vignes pour le commerce, on compte encore M. Peter Ray, de Finchley ; M. Ladds, de Bexley et Swanley ; M. Sweet, de Whetstone, etc.

Dans le Sussex sont placées les serres de Worthing, où MM. N. Piper, Bushby, G. Russel, Sams, Beer, produisent ensemble 300 tonnes environ chaque année.

En Écosse, MM. Thomson et fils, de Clovenfords ; M. Beatson, de Kirkcaldy, ont aussi des établissements de premier ordre.

Dans les îles de la Manche, la production est devenue énorme, surtout à Guernesey ; elle a monté, de 50 tonnes en 1876, à 500 tonnes en 1886.

Des chiffres qui précèdent on peut inférer que la production totale des Raisins forcés, en Angleterre, a dépassé 1,200 tonnes en 1891, et nous savons qu'on ne cesse pas de construire des serres dans ce but. Dans l'île de Guernesey, nous venons de voir tout récemment de vastes étendues vitrées qui ont changé tout à fait l'aspect de l'île, aux dépens même du pittoresque dans le paysage, lorsque toutes ces surfaces rectangulaires blanchissent et miroitent au soleil.

La demande dépasse encore l'offre : tel est le secret de cette progression constante dans la production.

Ces fruits, d'ailleurs, ne sont pas seulement consommés à Londres. Ils sont distribués et vendus abondamment dans toutes les capitales de l'Europe, et principalement dans les cités du Nord. Il en est exporté aussi dans l'Amérique du Nord, où cette culture industrielle n'a pas encore pénétré.

Jusqu'à présent, le *Frankenthal* (*Black Hamburgh*) est encore le plus demandé, puis le *Gros Colman*, *Black Alicante*, *Madresfield Court*, *Muscat d'Alexandrie* et *Buckland Sweetwater*.

On voit que les renseignements qui précèdent sont de nature à donner courage à nos cultivateurs, puisque des perspectives de profits analogues pourront s'ouvrir devant eux, si nous ne faisons pas en vain appel à leur talent et à leur initiative.

Éd. André.

MELON-PÊCHE

Tout récemment[1], dans ce journal, nous avons publié un article sur le Melon-Pêche, qui nous a valu plusieurs lettres nous demandant divers renseignements complémentaires. Ceux-ci portent sur trois points principaux : 1. *Caractère* et *nature* de la plante ; 2. *Ornementation ;* 3. *Économie domestique.*

Bien que dans la description que nous avons donnée se trouve une description générale de la plante, nous croyons devoir y revenir, au moins succinctement, ne serait-ce que pour donner une idée de la végétation de cette variété, et, par conséquent, indiquer la culture qu'il convient de lui appliquer.

Plante extrêmement productive, à tige grêle, flexueuse, très-rameuse, légèrement hispide. Feuilles petites ou moyennes, courtement pétiolées, à limbe arrondi, légèrement cordiforme et peu profondément lobé, à lobes courtement dentés, à dents droites crénelées. Fruits subsphériques, parfois légèrement allongés-arrondis, de la forme et de la grosseur d'une Orange, dont ils ont la belle couleur jaune d'or, d'environ 6 à 7 centimètres de diamètre. Peau unie ou très-faiblement lignée de gris-brun d'abord, vert luisant, puis jaune pâle passant au jaune foncé. Odeur faible, rappelant un mélange de fruits dans lequel on croirait distinguer une saveur fine de Pêche. Cicatrice ombilicale régulièrement circinée, bientôt nue, un peu concave. Chair blanche carnée, d'abord ferme et sèche, devenant pulpeuse à la maturité et contenant beaucoup d'eau blanche légèrement rosée. Graines nombreuses dissimulées dans la pulpe aqueuse que renferme la cavité ovarienne. Eau rappelant

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 413.

Decorx-Delauret, del. Chromolith. G. Severeyns

Melon-Pêche.

un peu celle des Courges lorsqu'elles se décomposent. Graines régulièrement elliptiques ou aplaties, à testa uni, blanc, d'environ 6 millimètres de longueur sur environ 4 de largeur, régulièrement et courtement acuminées aux deux extrémités.

La culture du Melon-Pêche est la même que celle qui convient à toutes les Cucurbitacées annuelles coureuses, et dont la végétation est vigoureuse. D'autre part, ses tiges nombreuses, qui se chargent de fruits, font de cette variété une sorte très-propre à être utilisée comme *Melon grimpant* à rames. Il suffit de la planter à bonne exposition et lui donner des soutiens : tuteurs-treillages, ou simplement de les palisser le long d'un mur. Ses fruits sont très-hâtifs ; c'est au point que dès le mois de juillet ils commencent à mûrir, bien que plantés *en pleine terre*.

Un reproche qu'on serait peut être en droit de faire à cette variété, c'est d'avoir des fruits un peu petits ; il est vrai que ce défaut est compensé par leur nombre qui est relativement grand ; à vrai dire, ce n'est même pas un défaut, puisque par la quantité et leur belle couleur jaune ces fruits contribuent largement à l'ornementation.

Quant à l'usage économique, il est multiple ; la plante peut être cultivée comme ornementale et potagère. A ce dernier point de vue, ses fruits, lorsqu'ils sont encore verts, peuvent être consommés crus et comme entrées, assaisonnés au vinaigre et au sel, mais la forme sous laquelle ils paraissent préférables c'est arrangés au sucre, comme on le fait des Fraises.

Le Melon-Pêche est parvenu en France des États-Unis, d'où il a été adressé à M. Léonard Lille, horticulteur marchand-grainier, 9, quai des Célestins, à Lyon, chez qui l'on pourra se procurer des graines.

Aux États-Unis, il porte le nom vulgaire de *Melon-Pêche*, *Pêche-Légume*, *Légume* ou *Melon Pêche-Sarment*. Quant à la qualification vulgaire de Melon-Pêche, on suppose qu'elle est due au mélange de diverses saveurs que le fruit acquiert lorsque, sur le point de mûrir, il passe successivement par ses différents degrés de maturation.

E.-A. Carrière.

LES GENTIANES ACAULES

Notre collaborateur, M. F. Morel, de Lyon, qui cultive avec grand succès les Gentianes acaules à grandes fleurs de nos montagnes, vient de nous envoyer à étudier un certain nombre d'exemplaires appartenant à quatre formes du type *acaulis*, et qui ont donné lieu de sa part aux observations suivantes :

Je vous adresse les types de quatre Gentianes acaules qui vivent en France et qui sont peu connues des floristes. J'ai rappelé la description de ces formes vraiment intéressantes dans la note sur les Gentianes, que j'ai rédigée, pour la *Revue horticole*, en 1890, pp. 246, 277, mais les meilleures diagnoses ne valent pas la vue des plantes pour avoir une idée exacte de leurs caractères comparés.

Ces quatre espèces (ou races, si vous voulez) ont des habitats bien différents. Deux sont exclusivement calcicoles, les *Gentiana angustifolia* et *G. Clusii;* mais tandis que la première ne se trouve guère que dans le massif de la Chartreuse, qui prend naissance en Savoie et se prolonge jusque dans la Drôme ainsi que dans le Dévoluy et aux environs de Gap, la seconde ne sort pas du Jura et de la Savoie en général. Le *G. alpina* est exclusivement silicicole et abonde surtout dans notre grande chaîne granitique de l'Isère et des Hautes-Alpes. Enfin le *G. Kochiana*, qui est ubiquiste, fait compagnie tantôt à l'une, tantôt à l'autre des espèces précédentes, dans des stations un peu différentes, et sans se réunir à elles par des formes intermédiaires.

Voilà un exemple remarquable de plantes appartenant probablement au même type et conservant cependant leur autonomie. J'ai pensé que vous aimeriez à observer ces plantes vivantes comparativement. Les sujets fleuris viennent de l'Alpe de Champrousse : il y a des *Kochiana* et des *alpina*. Les autres ont été prises dans mes cultures.

F. Morel.

Les plantes reçues, quoique rentrant visiblement dans le type *G. acaulis*, nous ont bien montré les caractères signalés par M. F. Morel dans la lettre précitée. Nous allons les cultiver, les unes en terrain calcaire, les autres en terrain siliceux.

C'est à l'inobservation de ces conditions originelles que sont dus la plupart des insuccès dans la culture des Gentianes acaules. Qui ne se rappelle avoir rencontré, dans certains jardins, de larges bordures de *G. acaulis* couvertes de leurs gros tubes d'un si beau bleu, pendant qu'ailleurs on ne les voit pousser qu'en feuilles et que dans

d'autres même elles périssent en peu d'années? Dans la plupart des cas, c'est dans les terrains primitifs ou secondaires que cette espère prospère, mais on en voit aussi dans des sols argileux et même calcaires.

Il faudrait examiner, dans ce cas, si les plantes n'appartiennent pas aux formes *angustifolia* et *Clusii* qui auraient été introduites pour des *acaulis* type et qui prospéreraient ainsi tout naturellement, puisqu'elles sont calcicoles. Cette observation faite, — et il est facile de s'en assurer en essayant séparément les quatre formes dont nous venons de parler, — on pourra constituer soit des plaques vertes et fleuries dans les rocailles, soit des bordures compactes de Gentianes acaules, en appropriant aux terrains les types (ou mieux les variétés) qui leur conviennent.

Ed. André.

LE FRUITIER. — RÉCOLTE ET CONSERVATION DES FRUITS

L'année a été fort mauvaise pour les fruits ; on se plaint partout de n'avoir ni Poires ni Pommes, ou du moins de n'en avoir que trop peu. Il sera donc intéressant pour ceux qui n'en récolteront qu'une petite quantité pour la table de les conserver dans le meilleur état, et il ne sera pas moins utile aux récoltants qui réservent leurs produits pour la vente d'en retarder le plus longtemps possible la maturité.

Aussi parlerons-nous aujourd'hui du fruitier, de la récolte et de la conservation des fruits.

Du fruitier.

Un fruitier bien établi doit remplir les conditions suivantes :

1° Offrir une température toujours égale, parce que les changements de température ont de l'influence sur les sucs des fruits, et que la fermentation peut y être successivement excitée ou ralentie et l'organisation intérieure modifiée.

2° Cette température doit se maintenir entre + 8 à + 10 degrés centigrades ; plus élevée, elle favoriserait la fermentation, activerait la maturation ; plus basse, ramenée à + 2 ou + 3 degrés, la fermentation serait nulle et la maturation stationnaire. Et, dans ce cas, il serait nécessaire, plus tard, au moment de livrer les fruits à la consommation, de les exposer, pendant un temps plus ou moins long, à une température plus élevée, afin qu'ils mûrissent. Et encore, la qualité du fruit serait plus ou moins altérée.

Mais cette température constante de + 2 à + 3 degrés ne s'obtient que par des moyens coûteux, comme le fait l'habile viticulteur de Thomery, M. E. Salomon, qui se trouve dans une situation tout exceptionnelle pour la vente de ses produits, et nous ne voulons pas avoir la prétention de l'imiter.

2° Le fruitier doit être complètement privé de lumière, qui accélère la maturation en facilitant les réactions chimiques qui produisent ce phénomène.

4° Il est utile de conserver dans l'atmosphère du fruitier tout l'acide carbonique dégagé par les fruits, ce gaz concourant à leur bonne garde.

5° L'atmosphère doit être plutôt sèche qu'humide. Il ne faudrait cependant pas que le local fût complètement sec, car les fruits perdraient leur eau, se rideraient, se dessécheraient et ne mûriraient pas.

6° Enfin les fruits doivent être placés de telle sorte qu'on diminue autant que possible la pression qu'ils exercent sur eux-mêmes.

Ces diverses conditions ne peuvent être toutes réunies que par la construction d'un fruitier spécial, dépense à laquelle ne s'astreindront que les arboriculteurs de profession ou les véritables amateurs.

Pour la masse des propriétaires, le fruitier est une pièce de la maison, cave ou cellier, affectée à cet usage. Elle doit cependant être bien sèche, froide, de préférence à l'exposition du nord, avec fenêtres à volets pleins et double porte autant que possible. On se trouvera bien aussi dans le voisinage d'une plantation d'arbres abritant la pièce contre les ardeurs du soleil.

Par les temps de gelée, on abrite les fenêtres avec des paillassons, et on bourre de paille l'intervalle entre les deux portes. Ce qui importe surtout, c'est de maintenir une température basse, variant le moins possible, répétons-le, pour soustraire les fruits aux fermentations qui hâtent la maturité.

L'aménagement du fruitier consiste en tablettes de bois blanc ou de Sapin superposées, à 25 centimètres les unes des

autres, présentant une saillie de 60 centimètres et une inclinaison de 45 degrés environ pour les tablettes supérieures, cette

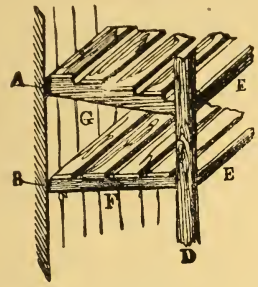

Fig. 104. — Étagère du fruitier.

inclinaison allant en diminuant jusqu'au bas, de sorte que les dernières tablettes sont horizontales.

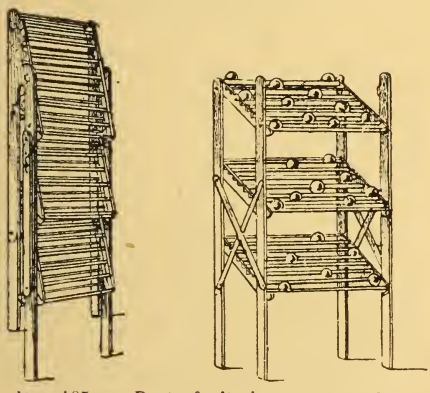

Fig. 105. — Porte fruits à un versant fermé et ouvert.

Pour cette construction, des montants D (fig. 104), placés à 1m 50 les uns des autres, sont reliés entre eux par des traverses EE;

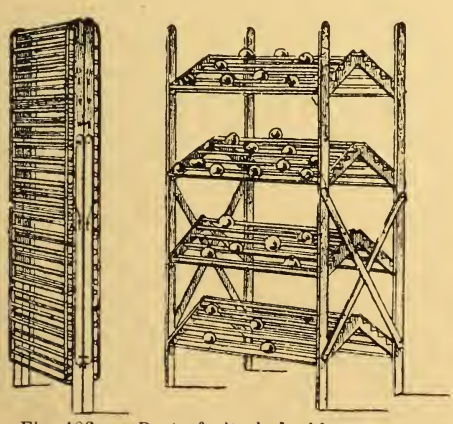

Fig. 106. — Porte-fruits à double versant, fermé et ouvert.

d'autres traverses, les unes en pente plus ou moins inclinée et taillées en crémaillère A ou horizontales B, les rattachent aux murs. Des tasseaux servent à supporter ces dernières ; sur chaque gradin des traverses, on dispose deux tringles en bois qui porteront les fruits. Toute personne initiée au maniement de la scie et du rabot établira facilement un fruitier; pour les autres, l'industrie y suppléera. On vend aujourd'hui, en effet, des porte-fruits mobiles, dont les meilleurs spécimens sont exposés au Trocadéro et dans les galeries du quai d'Orsay. Ils sont d'un prix modéré, et ils ont encore cet avantage de pouvoir se replier dès qu'ils ne sont plus utiles, et, par conséquent, de n'occuper que peu de place pendant plusieurs mois de l'année. Tel est le modèle à un et à deux versants (fig. 105 et 106), fabriqué par M. Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise).

Ajoutons à cet agencement une table garnie de rebords et placée au milieu de la fruiterie et notre matériel est complet. Il s'agit maintenant de récolter les fruits au bon moment.

Récolte et conservation des fruits.

Nous n'entendons parler ici que des fruits de garde, Pommes et Poires. L'époque de

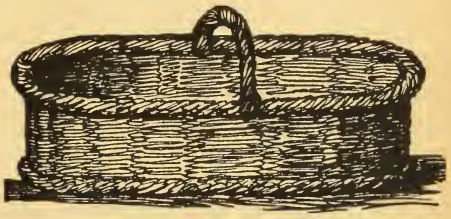

Fig. 107. — Panier à récolter les fruits.

la cueillette des fruits d'été s'annonce suffisamment par leur couleur, mais quand doit-on cueillir les fruits de garde? L'expérience ici est le meilleur guide; toutefois on s'accorde à dire qu'un fruit est à point quand, le soulevant avec la main, le pédoncule se détache facilement de la bourse ou renflement auquel il est attaché. Les fruits d'automne se récoltent dans le courant de septembre, ceux d'hiver courant d'octobre, un peu plus tard, suivant les années et les climats.

En tout cas, la cueillette doit se faire par un temps sec, après la rosée, de dix heures du matin à quatre heures du soir, par exemple. On prend alors les fruits un à un et on les dépose délicatement dans un panier à rebords peu élevés, et garni de foin ou de feuilles (fig. 107). Les paniers élevés

ont l'inconvénient de fatiguer les fruits déposés dans le fond.

Chaque panier plein est porté dans une pièce sèche et aérée, chambre ou grenier ; les fruits en sont retirés un à un, déposés sur des tablettes, des planches, des tables garnies de paille. Là, ils devront séjourner pendant quatre à cinq jours pour se ressuyer.

Après quoi, on opérera un triage soigné pour écarter tous les fruits tachés, non susceptibles d'une bonne conservation, et les fruits sains pourront être mis au fruitier, disposés avec précaution sur les tablettes, sans qu'ils se touchent et les plaçant de préférence sur de la mousse sèche.

Cette opération terminée, on pourra laisser encore le fruitier ouvert pendant plusieurs jours, pour que les fruits achèvent de se ressuyer; après quoi, on fermera portes et fenêtres, et on n'y pénétrera plus que tous les huit jours pour visiter les

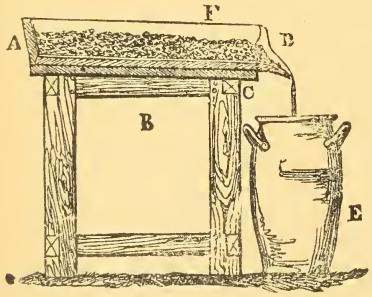

Fig. 108. — Table avec bassin pour l'assainissement du fruitier.

fruits, enlever ceux qui commencent à se gâter et mettre à part ceux qui sont mûrs.

Il pourra arriver, par une saison pluvieuse, qu'on soit obligé de récolter les fruits par la pluie. En pareil cas, il convient d'étendre ces fruits en lieu sec toujours, sur de la paille et de les y laisser se ressuyer complètement avant de les mettre en réserve.

S'il se produisait dans le fruitier de la pourriture par suite d'humidité excessive, on aurait recours au chlorure de calcium qui maintiendra l'atmosphère dans un état de siccité convenable : une caisse en bois A (fig. 108) doublée de plomb F avec goulot D, montée sur une table B en légère pente vers C reçoit du chlorure de calcium bien sec sur une épaisseur de 8 centimètres. Ce chlorure absorbe l'humidité, se liquéfie et coule peu à peu dans un pot en grès E. 20 kilog. de ce sel, employés en trois fois, suffisent pour enlever toute l'humidité nuisible d'une fruiterie contenant 8 à 10,000 fruits. Le liquide résultant de cette opération sert pour les années suivantes après avoir été evaporé jusqu'à siccité dans un vase en fonte. C'est une dépense insignifiante à faire pour un bon résultat à obtenir.

Conservation des Raisins.

Le fruitier ne sert pas seulement à la conservation des fruits à pépins, on l'em-

Fig. 109. — Grappe suspendue par un crochet en S.

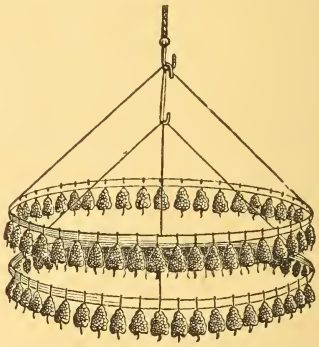

Fig. 110. — Cerceaux garnis de grappes de Raisin.

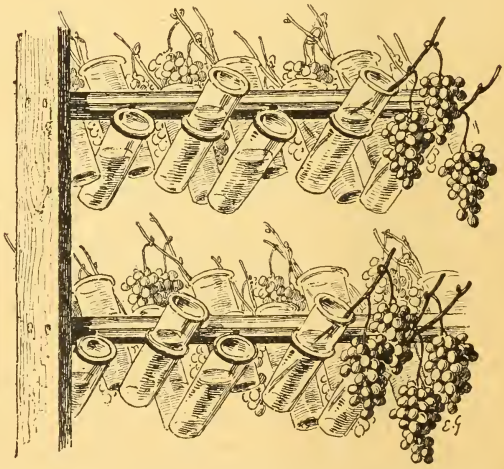

Fig. 111. — Rayons garnis de bouteilles pour la conservation à râfle humide.

ploie aussi pour y placer des Raisins dont les grappes auront été ciselées, éclaircies pen-

dant leur végétation, récoltées dans les conditions dites plus haut et purgées de tous grains tachés ou gâtés. Cela fait, on les sus-

Fig. 112. — Porte-bouteilles de M. Jollivet.

pend par la pointe dans un petit crochet en fil de fer disposé en S (fig. 109), de façon que les grains, s'écartant les uns des autres, se touchent le moins possible, et on accroche le côté opposé de l'S soit sous les tringles des râteliers mobiles dont nous parlions plus haut, et qui sont aménagés à cet effet, soit autour de un ou deux cerceaux superposés et suspendus eux-mêmes au plafond à l'aide de cordes et de petites poulies (fig. 110).

Ces cerceaux peuvent occuper toute la surface libre du plafond de la fruiterie, on les descend de temps à autre pour visiter les grappes.

On conserve encore les Raisins sur des grillages en fil de fer entourés d'un cadre en bois et garnis de fougère bien sèche, en tiroirs, et enfin à râfle humide, dans des fioles (fig. 111 et 112), procédés dont la *Revue horticole* a entretenu longuement ses lecteurs en 1885 [1].

A. Lesne.

LES FORFICULES ET LES DAHLIAS

Un de mes amis, grand amateur de botanique et d'horticulture, remarquait dernièrement, et avec un réel chagrin, que les Dahlias qu'il avait plantés étaient dévorés par un animal qu'il ne pouvait parvenir à découvrir. En vain avait-il cherché les traces des escargots, limaces, chenilles diverses, etc., il n'avait rien trouvé.

Un jardinier lui dit avoir autrefois remarqué que les forficules, autrement dits les *perce-oreilles,* étaient très-friands des jeunes pousses de Dahlias, et lui conseilla de placer des petits pots renversés, garnis de mousse humide au bas de la touffe pour que ces perce-oreilles vinssent s'y cacher le jour.

Mon ami fit cela sans aucun résultat.

De guerre lasse, ne sachant plus quoi essayer, il eut l'idée de regarder dans les tiges sèches de l'année précédente, qui étaient restées attenantes aux racines au moment de la rentrée, et sur lesquelles il avait fixé l'étiquette de variété : ces portions de vieilles tiges creuses étaient littéralement remplies de forficules.

Il put en tuer près d'un millier dans son petit jardin.

A dater de ce jour, ses Dahlias ne furent plus rongés.

En me faisant part de cette remarque, mon ami me faisait remarquer qu'il n'a rien inventé de neuf ; ce fait est connu, mais il est aussi probablement ignoré de pas mal d'amateurs, et je pense qu'il est bon de leur indiquer où peuvent se nicher les ennemis de leurs Dahlias.

Comme conclusion pratique, à l'occasion de ce fait bien banal en lui-même à première vue, nous pouvons donc leur donner les indications suivantes :

1° Quand vous planterez vos Dahlias au printemps, ne laissez pas les portions de vieilles tiges creuses dans lesquelles les forficules iront se loger et se cacher ;

2° Si dans vos plantations de cette année ces vieilles tiges existent, ayez soin de les visiter au plus vite, de tuer les bêtes et d'enlever leur abri ;

3° Comme application, pourquoi n'essayeriez-vous pas de conserver à l'automne une certaine quantité de vieilles tiges de Dahlias, et de les planter au printemps au bas des murs de Pêchers et d'Abricotiers par exemple, où les forficules font souvent des ravages ?

Je suis persuadé que l'année prochaine nombre de lecteurs de la *Revue* auront essayé ce procédé, et pourront en dire du bien.

J. Gérome,
Chef de l'École de botanique du Muséum.

[1] Voir *Revue horticole*, 1885, page 374.

VERBENA VENOSA

Une plante dont l'horticulture ne semble pas avoir fait grand cas est la Verveine à feuilles rugueuses ou Verveine veinée (*Verbena venosa*, Gill. et Hook.).

Étant jeune, j'avais une sorte de prédilection pour cette plante parce que la belle couleur violette de ses fleurs et la rigidité de ses rameaux en faisaient un adjuvant utile pour la confection des bouquets.

Il faut remonter à 1830 pour l'introduction de cette espèce en Europe. Elle fut envoyée de Buenos-Ayres, par le docteur Gillies, aux jardins d'Édimbourg et de Glasgow, et en 1832, elle était publiée et figurée dans le *Botanical Magazine*, puis bientôt signalée par une courte note dans la *Revue horticole* (1832-1834). Le volume des *Fleurs de pleine terre* de MM. Vilmorin la représente, et en indique le mode de culture, fort simple d'ailleurs.

Cette plante est vivace, si on peut l'abriter l'hiver, et alors elle refleurit de plus belle la seconde année, et pendant une longue période. Ou bien encore on la traite comme plante annuelle, mais elle est moins généreuse à la floraison, cela se comprend.

Ce qui m'a engagé à rappeler la Verveine veinée, c'est une observation que j'ai eu l'occasion de faire au jardin du Hamma près d'Alger, au printemps dernier; une bâche de châssis, alors inoccupée, avait été envahie en peu de temps par quelques pieds de *V. venosa*, et, à dessein, on avait laissé faire l'intruse, qui, abandonnée à elle-même, sans soins et sans eau, n'en persistait pas moins à fleurir abondamment pendant plusieurs mois.

On ne s'étonnera pas de voir une plante résister de la sorte dans les terrains secs, car elle est originaire des *Pampas* de la République Argentine. Elle devra donc être recherchée pour les sols ensoleillés et arides, alors que d'autres espèces ont besoin d'une terre fertile et suffisamment arrosée.

Comme fleur pour garniture de bouquets, cette Verveine a sa place toute faite. J'ai gardé pendant une semaine un rameau de cette plante dans une carafe, et il était encore en parfait état après huit jours dans l'appartement. Jusqu'à présent je ne sache pas qu'on ait obtenu des écarts du type connu, mais, avec des semis répétés, il est possible que l'on arrive à avoir des variétés comme pour les Verveines hybrides sorties des *V. chamædrifolia* et autres espèces de ce beau genre de plantes. J. Poisson.

LES THALICTRUM

Les *Thalictrum*, qu'on désigne parfois sous le nom vulgaire de Pigamons, sont des plantes de la famille des Renonculacées, caractérisées par un calice à 4 ou 5 sépales simulant des pétales, caducs, par l'absence de corolle, par des étamines et des carpelles nombreux. Il en existe une cinquantaine d'espèces, répandues principalement dans la zône tempérée ou froide de l'hémisphère boréal ; quelques-unes croissent dans l'Inde, au Cap et dans les Andes de l'Amérique méridionale. Presque toutes sont des plantes rustiques, remarquables par leur feuillage touffu, élégamment découpé, rappelant les frondes de certaines Fougères, et, à ce titre, ne sont pas dépourvues d'intérêt pour l'ornement des jardins. Mais, dans le nombre, il en est qui joignent à un feuillage ornemental des fleurs plus brillamment colorées que celles de la majorité des espèces du genre. C'est sur celles-là que nous allons appeler l'attention du lecteur.

L'espèce la plus connue et la plus répandue est le *T. aquilegifolium*, L., qu'on rencontre parfois dans les parterres, et qu'on désigne sous le nom de *Colombine plumeuse*. Elle croît à l'état sauvage dans les bois des montagnes de toute la France. Sa tige, simple ou peu rameuse, haute de 50 centimètres à 1 mètre, est munie de feuilles assez grandes, glauques, composées d'un pétiole qui se subdivise en trois branches, dont chacune porte trois folioles insérées au même point, folioles qui, elles-mêmes, sont souvent trilobées. De mai en juillet, cette tige donne naissance à une panicule terminale, formée de fleurs à 4 ou 5 sépales ovales, obtus, et de nombreuses étamines ayant le double de la longueur des sépales. Ces fleurs, roses, purpurines ou blanches, ressemblent à des aigrettes et sont très-élégantes.

Le *T. anemonoides*, Michx. (*Anemone thalictroides*, L.), beaucoup moins connu

que l'espèce précédente, est une petite plante originaire de l'Amérique septentrionale, de 10 à 15 centimètres de hauteur, à souche tubéreuse. Les fleurs, au nombre de 2 à 5, semblables à de petites Anémones et rappelant surtout celles de l'*Anemone nemorosa* ou *Sylvie,* naissent en ombelles terminales ; elles sont blanches et se montrent en avril-mai. Il en existe une variété à fleurs doubles, qui ont une plus longue durée que celles des types de l'espèce.

Après le *T. aquilegifolium,* le *T. Delavayi,* Franchet, est certainement l'espèce du genre la plus ornementale. Cette plante est originaire du Yunnan, où elle a été récoltée pour la première fois, il y a quelques années, par M. l'abbé Delavay, qui en a envoyé les graines au Muséum d'histoire naturelle. Elle atteint environ 50 centimètres de hauteur; son feuillage, finement découpé, est très-élégant et rappelle celui de certains *Adiantum ;* ses fleurs, en panicule terminale, sont de dimensions moyennes, de couleur lilas, légères d'aspect, en un mot, elles présentent des qualités qui feront que cette plante sera très-recherchée des amateurs.

Le *T. glaucum,* Desf., plante d'Espagne et d'Italie, rappelle beaucoup, par son port, le *T. flavum* ou *Rue des prés,* commun dans les prairies humides de toute l'Europe. Linné l'avait rattaché comme variété à cette espèce en lui donnant le nom de *T. flavum speciosum.* Qu'on le considère ou non comme espèce, le *Thalictrum glaucum* est une plante de 2 mètres de hauteur, qui, au point de vue de l'ornement des jardins, est de beaucoup supérieure au *T. flavum,* dont elle se distingue par la teinte glauque de ses feuilles et par ses folioles à lobes crénelés. Les fleurs, d'un jaune verdâtre, ont peu de durée.

Le *T. tuberosum,* L., originaire des Pyrénées, a les racines tubéreuses, comme le *T. anemonoides.* Sa tige atteint de 20 à 40 centimètres de hauteur et est presque nue jusqu'au sommet. Les feuilles en sont tripennées, à folioles orbiculaires, tridentées et à lobes larges et obtus. La tige se divise au sommet en plusieurs ramifications portant chacune 3 ou 4 fleurs blanches, grandes pour le genre, ayant une durée plus longue que celles de la plupart des autres espèces, à sépales plus long que les étamines.

Les *Thalictrum* sont des plantes vivaces de plein air ; cependant, les *T. anemonoides* et *Delavayi* sont plus délicats que les autres espèces et exigent les mêmes soins que les plantes alpines, c'est-à-dire d'être un peu abrités pendant l'hiver, partout où la neige ne couvre pas le sol de son manteau protecteur, comme cela a lieu dans les montagnes. Ces deux espèces sont aussi surtout propres à l'ornement des rocailles.

Les *T. aquilegifolium*, *glaucum* et *tuberosum*, ainsi que certaines autres espèces qui pourraient être recherchées pour leur feuillage délicat, comme le *T. minus,* sont très-rustiques et peuvent prendre place dans les plates-bandes ; mais elles exigent un sol frais et une exposition mi-ombragée. On les multiplie, soit par division des touffes, au printemps, soit en semant les graines, dès leur maturité. D. Bois.

CARPODETUS SERRATUS

Originaire de la Nouvelle-Zélande, le *Carpodetus serratus,* Forster, qui appartient à la famille des Saxifragées, forme un arbre ou un arbrisseau très-variable pour les dimensions, suivant les conditions dans lesquelles il croît. Il atteint parfois jusqu'à 6 et 10 mètres de hauteur et même plus, et constitue alors un petit arbre dont le bois, qui est très-dur, est employé par les indigènes ou Néo-Zélandais pour fabriquer des armes. Voici une description sommaire de cette espèce :

Arbre de petite taille ou arbrisseau toujours vert, à feuilles alternes. Inflorescence en panicule ; calice adhérent à l'ovaire, à 5 ou 6 lobes courts, caduques. Pétales 5 à 6, à préfloraison valvaires, insérés sous un disque épigyne. Étamines 5 ou 6, à filaments courts, subulés. Anthères oblongues. Ovaire infère, renflé, à 3-5 loges ; style simple, à stigmate capité. Ovules nombreux. Fruit presque charnu, globuleux, indéhiscent, entouré par le calice. Graines nombreuses, très-petites, à testa coriace. Embryon petit, à la base d'un albumen charnu.

Cette plante nouvelle se trouve chez MM. Lemoine, horticulteurs à Nancy, qui la décrivent ainsi :

Très-bel arbuste de serre froide, introduit de la Nouvelle-Zélande, à port élégant et gracieux. Ses tiges sont minces, tomenteuses, d'un gris verdâtre ; ses feuilles alternes, petites, ovales,

à bords dentés, disposées horizontalement, et ne dépassant pas 3 centimètres de longueur. Elles sont d'un vert olive foncé, noirâtre vers les nervures, rappelant en cela les feuilles d'un *Pellionia*, et tout à fait soyeuses au toucher. Les tiges principales sont verticales et portent, de distance en distance, des groupes de trois branches presque verticillées à la façon des étages de l'*Araucaria excelsa;* ces branches se détachent à angle droit, puis se courbent en se ramifiant horizontalement. Les fleurs, blanches, odorantes, ressemblent assez à celles de l'Aubépine.

Le *Carpodetus serratus*, Forster, affecte un port très-varié, suivant son âge et les conditions dans lesquelles il croît; on le multiplie de bouture ou de couchage.

E.-A. Carrière.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES [1]

DÉCRITES OU FIGURÉES DANS LES PUBLICATIONS ÉTRANGÈRES

PENDANT LE 1er SEMESTRE DE L'ANNÉE 1892

Masdevallia Cassiope, Hort., *Gard. Chron.*, 1892, p. 749. — Famille des Orchidées. Hybride horticole issu de *M. triangularis* × *M. Harryana*.

— **Reichenbachiana**, Endr., *Gartenfl.*, 1892, tab. 1365, p. 87. — Espèce intéressante à fleurs rose pâle et à queues vert pâle.

Menispermum dauricum, DC., *Gard. and For.*, p. 233. — Famille des Ménispermées. Originaire de la Sibérie, de la Mandchourie, de la Chine centrale et septentrionale et du Japon. C'est une charmante plante grimpante à feuilles cordiformes, qui peut être recherchée pour l'ornement des jardins au même titre que son congénère américain, le *M. canadense*.

Neobenthamia gracilis, Rolfe, *Bot. Mag.*, t. 7221. — Famille des Orchidées. Originaire de Zanzibar. Cette plante constitue un genre nouveau dans la tribu des Vandées et dans la sous-tribu des Cymbidiées. (Voir *Rev. hort.*, 1892, p. 239.)

Odontoglossum Andersonianum pulcherrimum, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 586. — Famille des Orchidées. Superbe variété. Les sépales et les pétales sont dans leur tiers inférieur de couleur crème, avec trois ou cinq macules d'un brillant rouge-brun, le reste est rose-pourpre marginé de jaune citron. Le labelle est jaune brillant avec une macule brune au centre.

— **coronarium**, Lindl., *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 9, t. 35. — Espèce originaire de la Nouvelle-Grenade, l'une des plus belles du genre, malheureusement peu florifère dans les cultures. Les fleurs sont brunes, à sépales et pétales crispés, marginés de jaune, et à labelle jaune pâle.

— **crispum**, Lindl., var. **xanthotes**, Hort., *Lind.*, pl. 312. — Variété à fleurs blanches maculées de jaune d'or. Le disque du labelle est entièrement jaune.

— **Leroyanum**, Rolfe, *Reich.*, 2e sér., vol. 1, pars 10, tab. 37. — Bel hybride obtenu par M. Leroy, chef des cultures de M. le baron Edmond de Rotschild. C'est le produit du *O. crispum* fécondé par le *O. luteo-purpureum*.

— **platycheilum**, Weathers, *Gard. Chron.*, 1892, p. 587, avec fig. noire. — Nouvelle espèce probablement originaire des montagnes de la Colombie. Pseudobulbes monophylles. Hampe courte, biflore. Fleurs de 5 à 6 centimètres de diamètre. Sépales et pétales blanc crème, ponctués de brun à la base. Labelle très-ample, rose pâle, ponctué de pourpre cramoisi. Gynostème blanc crème.

— **præstans**, Rchb. et Warsc. *Lind.*, pl. 322. — Jolie espèce originaire du Pérou, à fleurs mesurant jusqu'à 7 cent. 1/2 de diamètre, très-odorantes, à sépales et pétales jaune-brun clair légèrement teinté de verdâtre, avec un grand nombre de petites taches brun clair. Le disque et les crêtes du labelle sont blanc-jaunâtre, ainsi que le gynostème.

Oncidium Gravesianum, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1892, p. 650, fig. noire p. 651. — Famille des Orchidées. Charmante espèce nouvelle, originaire de Pernambouc (Brésil), voisine des *O. crispum* et *prætextum*, mais à pétales beaucoup plus étroits. Les fleurs, en panicule ample, rameuse, mesurent 6 centimètres de diamètre et sont jaune d'or maculées de brun avec le labelle marginé de cette même couleur.

Oreopanax Sanderianum, Hemsl., *Gard. Chron.*, 1892, p. 718. — Famille des Araliacées. Nouvelle espèce originaire du Guatémala, où elle a été récoltée sur le volcan del Fuego, à 3,800 pieds d'altitude. C'est une belle plante à port de *Fatsia papyrifera*.

Pelexia Tavassosii, Rolfe, *Gard. Chron.*, 1892, p. 380. — Famille des Orchidées. Plante originaire du Brésil, où elle a été récoltée par M. Glaziou. Son port rappelle certains *Spiranthes*. La tige atteint 30 à 40 centimètres de hauteur. Les feuilles sont vert olive avec des nervures blanc d'argent et quelques ponctuations blanches. Les fleurs, en grappe terminale et au nombre d'une douzaine, sont de dimensions moyennes, blanches.

Peristeria Lindeni, Rolfe, *Lind.*, pl. 328. — Famille des Orchidées. Espèce nouvelle originaire de la Sierra de Maravaca, au Vénézuéla, bien distincte de ses congénères par le gynostème muni d'une paire d'ailes linéaires épaisses, recourbées comme dans les *P. pendula* et *ephippium*. La grappe est très-courte; les fleurs, globuleuses, ont les sépales et les pétales vert clair lavés de pourpre foncé, excepté au sommet, et entièrement couverts d'un pointillé pourpre sombre. Le labelle est bordé et strié de cette même couleur sur fond pâle.

Phajus tuberculosus, Blume, *Lind.*, pl. 326. — Famille des Orchidées. Superbe espèce originaire de Madagascar.

Phalænopsis Amphitrite, O'Brien, *Gard. Chron.*, 1892, p. 618. — Famille des Orchidées. Hybride horticole issu de *P. Stuartiana* × *P. Sanderiana*.

— **Schilleriana purpurea**, *Gard. Chron.*, 1892, p. 105. — Jolie variété se distinguant du type par la couleur pourpre de ses fleurs.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 332.

Pilocarpus pennatifolius, Lemaire, *Bot. Mag.*, t. 7235. — Famille des Rutacées. Brésil. C'est la plante qui produit le *Jaborandi* des officines.

Primula imperialis, Jungh., *Bot. Mag.*, t. 5217. — Famille des Primulacées. Originaire de Java, où elle croît sur les hauts sommets. La plante a le port du *Primula japonica*, mais les fleurs en sont jaunes.

Restrepia striata, Rolfe, *Bot. Mag.*, t. 7233. — Famille des Orchidées. Nouvelle-Grenade. Petite plante cespiteuse, plus curieuse que belle, à sépales dorsaux et à pétales rouges, et à sépales latéraux oblongs de couleur jaune d'or, striés de rouge sang, et à labelle strié de rouge-brun.

Rhododendron Ceres, *The Gard.*, p. 168 (pl. color.). — Famille des Ericacées. Hybride issu de *R. Teysmanni* × *R. javanicum*, espèces originaires de l'archipel Malais. Les fleurs sont d'un beau jaune.

Rodriguezia caloplectron, Rchb. f., *Gartenfl.*, 1892, t. 1372. — Famille des Orchidées. Espèce à fleurs entièrement blanches, sauf le labelle, qui est taché de jaune dans la partie médiane.

Rosa pomifera, Herm., *Bot. Mag.*, t. 7241. — Famille des Rosacées. Espèce originaire d'Europe, et qui mérite d'être cultivée surtout pour ses fruits globuleux ou piriformes, très-gros, d'un beau rouge.

Saccolabium Hendersonianum, Rchb. f, *Lind.*, pl. 313. — Famille des Orchidées. Jolie petite espèce originaire de Bornéo, voisine de *S. roseum*, mais plus grande dans toutes ses parties. Le coloris des fleurs est très-brillant, et Curtis raconte que l'un des plus beaux spectacles qu'il ait vus à Bornéo était celui d'un arbre mort et dépourvu de feuilles, surplombant un torrent et couvert du *Saccolabium Hendersonianum* en pleine floraison. Ces fleurs sont de couleur rose vif, disposées en grappes dressées.

Selenipedium caudatum, Rchb. f, var. **Uropedium**, Rolfe. — Famille des Orchidées. *Lind.*, pl. 321. — Plante extrêmement intéressante, qui n'est sans doute qu'une forme anormale, monstrueuse, du *S. caudatum*, var. *Wallisii*. Comme dans l'*Uropedium Lindeni*, autre monstruosité du *S. caudatum*, le labelle, au lieu d'être ventru, est aplati et a exactement la même forme que les pétales. Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre.

Senecio Galpini, Hook., *Bot. Mag.*, t. 7239. — Famille des Composées. Transvaal. Cette plante appartient à l'ancien genre *Kleinia*, que MM. Bentham et Hooker ont supprimé pour le rattacher comme section au genre *Senecio*. C'est un sous-arbrisseau dressé, charnu, glauque, à feuilles oblancéolées entières. Les fleurs, en capitules hémisphériques, sont de couleur jaune orangé.

Sobralia violacea, Lindl., *Lind.*, pl. 320. — Famille des Orchidées. Belle espèce originaire de l'Amérique tropicale, où elle a une aire de dispersion très-étendue. Les fleurs, qui rappellent celles d'un *Cattleya*, ont les sépales violets, les pétales et le labelle lilas, ce dernier à bords ondulés et à gorge jaune d'or.

Solanum muricatum, Ait., *Gard. and For.*, p. 173. — Famille des Solanées. Espèce à fruit comestible, originaire du Pérou et du Guatemala. Pour sa description et ses usages, voir *Rev. hort.*, 1892, p. 154, et Paillieux et Bois, *Le Potager d'un curieux*, 2e édit., p. 366.

Stanhopea Wardi, Lodd, var. **venusta**, *Lind.*, pl. 315. — Famille des Orchidées. Variété dépourvue de la large macule pourpre-noirâtre qui existe de chaque côté de l'hypochile dans les fleurs du type de l'espèce et de quelques variétés. Les segments de la fleur sont entièrement jaune orangé.

Stapelia Woodii, N.-E. Br., *Gard. Chron*, 1892, p. 554. — Famille des Asclépiadées. Nouvelle espèce originaire de Natal. Les tiges, quadrangulaires, atteignent de 4 à 9 centimètres de hauteur. Les fleurs sont disposées par 3 ou plus en cymes sessiles; elles sont portées sur des pédicelles de 3 centimètres de long, glabres; elles mesurent de 4 à 5 centimètres de diamètre, et sont colorées en pourpre brun foncé ponctué de jaune.

Stauropsis Warocqueana, Rolfe, *Lind.*, pl. 319. — Famille des Orchidées. Superbe espèce originaire de la Nouvelle Guinée. Assez voisine des *S. lissochiloides* et *gigantea*; elle se distingue de ces espèces par ses panicules plus denses et ses fleurs plus petites, de couleur jaune-brun clair, tachetées de rouge-brun pâle. Le labelle est blanc, taché de rose.

Streptocarpus Galpini, Hook. f., *Bot. Mag.*, t. 7230; *The Gard.*, p. 256 (pl. color.). — Famille des Gesnériacées. Nouvelle espèce originaire du Transvaal. Comme dans les *S. Dunnii*, *Sandersii* et *polyanthus*, la plante n'a qu'une seule feuille. Les fleurs sont campanulées au lieu d'avoir un long tube comme dans les autres espèces; elles sont violettes.

Symplocos cratægoides, Hamilt., *Gard. and For.*, p. 89. — Famille des Styracées. Arbrisseau originaire du Japon et du nord de l'Inde.

Thrinax Morrisii, Wendl., *Gard. Chron.*, 1892, p. 104, fig. 20 et 21, p. 112 et 113. — Nouvelle espèce de Palmier, voisine du *T. pumilio*, Mart., dédiée à M. le docteur Morris, assistant directeur du Jardin Royal de Kew. Il est originaire de Anguilla (Antilles). Son tronc ne dépasse pas 1 mètre de hauteur. Ses feuilles sont divisées en segments plus nombreux que celles du *T. pumilio*; elles ne sont pas glauques et ont des dimensions moindres.

Trichocentrum triquetrum, Rolfe, *Lind.*, pl. 311. — Famille des Orchidées. Élégante petite plante originaire du Pérou, à port d'*Iris*, et qui atteint environ 9 centimètres de hauteur. Les fleurs, de couleur jaune paille, ont le labelle teinté et maculé de jaune orange. L'éperon a environ 2 centimètres de longueur.

Vanda Arbuthnotiana, Kränzlin, *Gard. Chron.*, 1892, p. 522. — Famille des Orchidées. Nouvelle espèce originaire de la côte du Malabar, ressemblant quelque peu aux *V. serrulata* et *Roxburghii*. Les fleurs sont d'un jaune d'or plus ou moins intense et rayées de purpurin.

Viburnum cotinifolium, Don., *Gard. and For.*, p. 245. — Famille des Caprifoliacées. Arbrisseau du Kashmir et du nord-ouest de l'Himalaya, où il croît à une altitude variant entre 4,000 et 7,000 pieds. Il ressemble quelque peu au *V. Lantana* de nos bois, mais il en diffère par ses feuilles dentées et par sa corolle plus grande. C'est une plante vigoureuse qui atteint de 1m 50 à 3 mètres de hauteur.

Vriesea insignis, H.-L. B., *Gartenfl.*, 1892, p. 1. — Famille des Broméliacées. Hybride horticole issu de *V. Barilletii* × *V. splendens*.

— **leodiensis**, Hort., *Rev. hort. belge*, 1892, p. 1. — Hybride obtenu par M. Makoy, par le croisement du *Vriesea psittacina*, var. *Morreniana*, par le pollen du *V. Barilleti*.

— **obliqua Quintus**, Wittm., *Gartenfl.*, t. 1369. — Belle plante à épi formé de bractées du rouge écarlate très vif, vertes au sommet.

Yucca Hanburyi, Baker, *Kew Bullet.*, 1892, p. 8 ; *Gard. Chron.*, 1892, p. 749. — Famille des Liliacées. Nouvelle espèce voisine de *Y. angustifolia*. Les graines en ont été reçues des montagnes rocheuses par M. Hanbury, qui a cultivé la plante dans son jardin de La Mortola. Celle-ci est acaule. Ses feuilles, au nombre d'une centaine, en rosette dense, sont linéaires, de 40 à 60 centimètres de long sur 1 centimètre de large. Sa hampe, de 40 centimètres de hauteur, porte des fleurs campanulées, de 6 centimètres de long, d'un blanc verdâtre.

Zygopetalum cerinum, Rchb. f., *Lind.*, pl. 323. — Famille des Orchidées. Cette belle plante, connue depuis longtemps, figure dans certaines collections sous les noms de *Pescatorea cerina* ou de *Huntleya cerina*.

D. Bois.

LES CREVASSES DES JARDINIERS

Il ne s'agit pas de ces cavités ou « poches », que l'architecte-paysagiste sait habilement ménager dans les rocailles, pour y installer des plantes montagnardes ou saxatiles. Nous voulons parler de ces excoriations plus ou moins allongées, plus ou moins profondes, que le froid hivernal provoque aux doigts des jardiniers, autrement dit, des « crevasses ».

Nous n'avons pas la prétention de les guérir ; chaque patient sait, par expérience, que les cérats, pommades, onguents, baumes, lotions, mucilages, liniments, etc., n'ont de vertu curative qu'à la condition expresse de supprimer, pendant et après leur emploi, les causes qui ont produit l'effet. Or, recommandez au jardinier de ne pas se mouiller fréquemment les doigts, de ne pas les exposer nus à l'air vif du dehors, de ne pas manier à chaque instant des corps froids (arrosoirs, pots, etc.,) ni chauds (tuyaux de termosiphon), de ne pas se nettoyer au savon ; autant vaudrait lui dire de se ganter ou de ne toucher à quoi que ce soit. Eh bien ! puisque l'homme de métier doit travailler, et par conséquent conserver ses crevasses, qui reviennent chaque année à la même place, qu'au moins, en être intelligent, il les fasse servir à quelque chose. Les moyens ne lui manquent pas pour lutter contre les éléments de la nature ; mais ce qui lui fait souvent défaut, c'est le temps de se préparer, de s'organiser. Et tout ce qui l'avertit un peu à l'avance le sauve d'une situation anxieuse. Gèlera-t-il? ne gèlera-t-il pas ? Voilà l'interrogation habituelle qu'il se pose le soir d'une journée à l'allure maussade, comme il y en a tant chaque hiver. Pour le producteur de « plantes molles » de serre froide, il y a un avantage financier, et, je dirai même cultural, à ne faire du feu qu'à la dernière extrémité. En cette occurrence embarrassante, les « crevasses » servent de bonnes conseillères. En voici un exemple :

C'était le 3 mars dernier. La journée avait été agitée. Bise assez violente ; ciel voilé, grésil, neige fondue, baromètre en dépression, à 750. A neuf heures du soir, rafales impétueuses, thermomètre extérieur à + 3°, gros nuages noirs.

Il restait à décider le chauffage ou l'abstention pour une grande serre à Camellias, Cinéraires et Héliotropes du Pérou. Le toit vitré était abrité de paillassons. Que faire au moment d'aller se coucher ? Cependant nos crevasses nous avaient chatouillé désagréablement tout le jour et toute la soirée. Nos doigts *gourds* et rugueux se mouvaient péniblement. L'épiderme et le derme surtout, aux plis des phalangettes ou à l'extrémité pulpaire près des ongles, s'était ouvert, fendillé, gercé, crevassé, et, le prurit agaçant, qui excite aux frottements, avait même fini par en faire saigner quelques-unes. Nonobstant cette cuisante indication, nous ne fîmes pas allumer. Nous comptions sur la situation météorologique, sur les + 5° de la serre et sur la couverture de paillassons.

Le lendemain matin à 5 heures, volte-face complète. Ciel pur, — 9° au thermomètre dehors et dans notre serre — 1°. Le toit était, en grande partie, privé de ses paillassons. Les plantes, rapprochées des carreaux, comme les Cinéraires et les Héliotropes avaient le limbe des feuilles raide, gelé ; les pédoncules raides ; mais les tiges, mais les fleurs se tenaient bien encore et conservaient le moelleux, la tendreté de la vie. La terre des pots, à la motte de racines, n'était pas « prise. » Si les paillassons n'avaient pas été arrachés, ils auraient rempli leur office en maintenant + 2° ou 3°, et tout serait resté indemne. Malheureusement le vent coulis, qui avait glissé à travers les interstices des carreaux, avait commis seul le désastre. Alors le rayonnement nocturne, c'est-à-dire la perte de calorique due à la sérénité du ciel, ne fut plus entravée par l'écran de la paille. Quelques Cinéraires, à l'abri sous des paillassons qui avaient résisté, n'avaient rien, absolument rien.

Nous pratiquâmes immédiatement le traitement classique : bassinages à l'eau froide pour faire dégeler lentement, privation de lumière pendant quelques jours, pour ne pas opérer de réactions violentes, presque pas de feu, juste pour maintenir 3 ou 4° au-dessus de zéro.

Trois jours après, les feuilles de nos Cinéraires étaient noires comme du tabac et exhalaient cette odeur *sui generis* des tissus désorganisés. Au surplus, l'aspect tristement pleureur de nos plantes nous annonçait que tout était fini. Nous en fîmes notre deuil, promettant, mais un peu tard, qu'on ne nous y prendrait plus.

Quant à nos Héliotropes, les sommités des rameaux nageant dans l'air étaient perdues. Leur retranchement immédiat valut un pincement fait à contre-temps pour le produit.

Mais pourquoi la crevasse peut-elle, en hiver, pronostiquer d'une certaine façon le temps qu'il fera ? Tout d'abord il convient d'observer que quelques jardiniers, bien peu cependant, n'en sont pas atteints. Il y a ici, comme en d'autres maux, des exceptions idiosyncrasiques. En somme, la crevasse est un des traits principaux de la main du jardinier. Jointe aux durillons, aux bourses séreuses, aux épaississements de l'épiderme, aux plis de la peau marqués par le tanin des terreaux, à cette difformité toujours semblable à elle-même qu'on rencontre chez tous les individus du même métier, elle constitue une marque professionnelle, une « signature » qui permet de dire : voilà un jardinier.

D'autre part, dans nos régions, les vents qui soufflent du nord, se dépouillent de leur humidité, au fur et à mesure qu'ils traversent le continent ; et, quand ils virent à l'est, c'est bien encore pis, leur course terrestre étant plus longue, ils en sont complètement privés. En second lieu, quoique l'humidité du sol soit grande en hiver, cependant il y a moins de vapeurs d'eau dans l'air qu'en été et plus le froid est rigoureux, plus l'atmosphère devient sèche. Or, si l'humidité ambiante vient à manquer, les téguments se mettent à « jouer » comme le bois, aux parties faibles, aux jointures, aux articulations, par exemple, et en quelques heures, une peau bien lisse devient méconnaissable.

Pour qui la consulte, la crevasse remplit alors le rôle d'un hygromètre, et indique le degré d'humidité atmosphérique, comme la fameuse graine d'*Erodium gruinum*.

Outre cette propriété hygrométrique, il y en a une autre, et c'est celle-là qui confère à la crevasse sa prérogative de prophétesse, prérogative qu'elle n'obtient que par la douleur, comme ces prêtresses antiques auxquelles on n'arrachait leurs secrets qu'en les maltraitant.

Nous avons dit qu'en hiver la siccité aérienne coïncidait avec un abaissement de température. Or, ce double état favorise singulièrement la production de l'électricité. Dans l'intérieur de la Russie, quand le thermomètre tombe au-dessous de — 35°, on remarque que le moindre frottement sur une étoffe de laine est accompagné de la lueur et du pétillement d'étincelles électriques, et que le peigne en dégage également des cheveux avec crépitations bien sensibles. Pour le cas présent, c'est bien l'électricité latente qui explique l'irritation lancinante, titillante, agaçante, caractéristique, que le fluide électrique cause aux papilles nerveuses mises à nu par l'ouverture béante des crevasses. Cette surexcitation nerveuse vient-elle à manquer, ou pour employer le mot technique « l'hyperesthésie » locale fait-elle défaut, la crevasse annonce le temps qu'il fait, mais non le temps qu'il fera.

Ajoutons encore que les vieilles crevasses qui se reproduisent au même endroit chaque hiver, sont celles qui méritent le plus de créance, non pas que nous les regardions comme plus expérimentées, mais comme plus sensibles.

Jardiniers, quand le soir vous êtes rentrés au foyer et que vos crevasses vous « picotent », c'est un avertissement que vous devez refaire votre tournée, inspecter les thermomètres dehors et ceux de vos serres, étudier la physionomie de la voûte céleste, épier la direction du vent, et, en définitive, veiller une heure à faux plutôt que de vous exposer le lendemain à des jérémiades inutiles.

C'est ainsi que ces maudites crevasses qui vous ont fait geindre dans le jour, en vous rendant maladroits, en vous faisant peut-être casser quelques objets, seront cause que vous sauverez le tout. Vous appellerez bienheureuses ces petites misères de la vie.

Ainsi, le 19 avril dernier, le *rictus* douloureux de nos crevasses nous engagea à nous mettre sur nos gardes. On n'est pas près d'oublier la néfaste nuit qui suivit et qui amena un froid de — 5°. L'ensemble des précautions prises le soir fut

l'heureux contre-pied de notre erreur de mars.

En paraissant au mois d'août, notre article n'a pas évidemment grand à-propos, puisqu'on ne pourra lui appliquer tout de suite la sanction du contrôle. Mais l'hiver reviendra avec ses étonnantes surprises, et du moins, alors, nous n'aurons pas à nous reprocher d'avoir fait comme les matelots qui disent : « La tempête passée, adieu la Madone. »

Fernand Lequet fils.

CORRESPONDANCE

M. H. B. (*Aisne*). — Les greffes de Pommier que nous avons reçues étaient entièrement rongées par un insecte que nous ne pouvons déterminer par la seule inspection des ravages qu'il a occasionnés. Si vous pouvez vous en procurer quelques échantillons, veuillez nous les envoyer.

M. N. A. (*Constantinople*). — Vous pourrez vous procurer le Pommier rouge de Trèves en vous adressant à M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes (Aube).

N° 3215 (*Corrèze*). — La Labiée dont vous désirez savoir le nom est la *Monarda didyma*, L.

Quant aux feuilles de nos Poiriers, elles sont envahies par le *Rœstellia cancellata*, dont la *Revue* a souvent entretenu ses lecteurs. Vous pourriez essayer les solutions sulfo-cuivriques, la bouillie bordelaise, etc.

Mme M. J. à P. (*Podolie*). — Pour obtenir les arbres que vous nous désignez, veuillez vous adresser à M. Creux, horticulteur, au Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine).

M. B. C. (*Aude*). — Plusieurs horticulteurs en France possèdent et vendent le *Caryopteris Mastacanthus*, que nous avons figuré et décrit dans notre dernier numéro. Mais vous le trouverez avec certitude chez M. F. Morel, horticulteur à Lyon, qui nous a envoyé la plante que nous avons fait peindre, et chez M. C. Baltet, horticulteur à Troyes (Aube). L'arbuste se multiplie facilement de boutures et s'accommode de tout bon terrain léger et substantiel.

M. E. N. B. (*Alsace*). — Les feuilles de *Prunier à feuilles pourpres* que vous nous avez envoyées offrent le plus vif intérêt. Nous vous prions de vouloir bien nous expédier un rameau entier pour que nous puissions le décrire, et publier la variété dans un de nos plus prochains numéros. Seulement, il serait nécessaire, pour que le rameau arrivât frais, qu'il fût piqué dans une Pomme de terre ou autre racine, le tout étant enveloppé dans des papiers de plomb. Veuillez adresser l'envoi à M. Ed. André, rue Chaptal, 30, Paris.

Madame N. Ch. (*Moscou*). — Il faut *tailler* court *vos Jasmins*, les rempoter dans des pots pas trop grands et dans un compost de terre franche et de bon terreau, et les mettre en végétation au premier printemps, dans une serre froide ou sous châssis.

Si l'*araignée* rouge reparaît, faites des seringages avec de l'eau dans laquelle vous aurez fait dissoudre du savon noir.

M. Levêque, horticulteur à Ivry (Seine), a composé et mis en vente un excellent engrais pour les Rosiers.

M. P. à S. (*Genève*). — Nous n'avons pas encore constaté de maladie semblable à celle dont souffrent vos *Fraisiers*. Vous pouvez toujours employer le sulfatage comme moyen curatif et fortifiant pour vos plantes.

Vous avez vu, par les communications fréquentes qui sont envoyées à la *Revue*, qu'il n'y a rien de plus efficace que le hannetonage pour détruire le terrible insecte qui exerce ses ravages chez nous comme en tant de localités. Nous ne pouvons que vous recommander de faire une chasse sans merci aux larves, puisque l'époque de détruire les hannetons est passée.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ordre du Mérite agricole. — Transfert du Fleuriste de la Muette au Bois de Boulogne. — Congrès pomologique de France. — École nationale d'horticulture de Versailles. — *Kæmpferia rotunda.* — *Echeveria Fulini.* — *Buddleia Colvillei.* — *Mentha gibraltarica.* — *Eucalyptus Gunnii.* — *Tropœolum Lobbianum variegatum.* — *Rosa gigantea.* — Fumure des pelouses. — Le *Streptosolen Jamesoni* en serre froide. — La nuile du Melon. — Destruction des taupes. — Destruction du kermès du Poirier. — Engrais pour plantes d'appartement. — Contribution à la Flore du Tonkin. — Le hannetonnage dans l'Eure en 1892. — Vénénosité des *Templetonia.* — Défense d'importer des Vignes américaines en France. — Memento des expositions. — La loi avant tout!

Mérite agricole. — Parmi les nominations au grade de chevalier du Mérite agricole, publiées à l'occasion du 14 juillet, nous avons oublié de mentionner comme intéressant l'horticulture celle de M. Louis Granier, propriétaire à Marseille.

M. Granier (Louis), propriétaire à Marseille (Bouches-du-Rhône) : secrétaire de la Société d'Agriculture des Bouches-du-Rhône. Récompense pour travaux viticoles.

Les titres horticoles de M. Granier ne figurent pas au décret qui l'a nommé, mais ils n'en existent pas moins, et ils sont nombreux. M. Granier est le secrétaire général de la Société d'horticulture et de botanique de Marseille, et l'un des botanistes qui ont étudié avec le plus de soin la flore méridionale; ses herbiers comptent parmi les plus complets.

Transfert du Fleuriste de la Muette au Bois de Boulogne. — La question du transfert des serres et des cultures diverses du Fleuriste de la Ville de Paris, sis à la Muette (Passy), revient sur le tapis. Nous avons vu dernièrement, dans les bureaux de M. Laforcade, jardinier en chef, le projet qu'il a dressé de concert avec M. Formigé, architecte de la Ville. Il consiste à transférer cet établissement, non pas au parc des Princes, comme on en avait eu l'intention (cet endroit étant froid et impropre à la culture), mais dans un des îlots boisés du Bois de Boulogne.

On choisirait le massif situé entre la porte Maillot et la porte Dauphine, aujourd'hui composé de taillis assez maigres, puisque tous les grands arbres en avaient été abattus pendant le siège de Paris. La surface serait d'environ 7 hectares, ce qui serait suffisant pour installer de grandes et petites serres, de très-nombreux châssis et des cultures de plantes annuelles et vivaces de plein air.

Les trois grandes serres seraient en rectangle ouvert par un de ses petits côtés et encadrant, par les trois autres, un grand parterre central. Le promenoir entourant ce parterre serait surélevé en terrasse, comme le terre-plein de la grande serre aux Palmiers de Kew. Des thermosiphons avec tuyaux à ailettes seraient chauffés par un puissant générateur à vapeur, ce qui supprimerait d'un seul coup toute la complication des chauffages partiels ordinairement usités et utiliserait les sous-sols commodes qu'on obtiendrait par cette surélévation.

Actuellement, la surface occupée par le Fleuriste de la Muette est d'environ 2 hectares et demi; cela est insuffisant pour fabriquer le million de plantes que les soixante parcs et jardins publics consomment annuellement.

Il avait été d'abord question de déposer et de transporter les anciennes serres telles qu'elles sont. Mais, d'après les renseignements qui nous ont été donnés, cette opération ne réaliserait qu'une économie insignifiante. Aussi on se résoudra probablement à tout construire à neuf, en revendant aux enchères l'ancien matériel.

La dépense totale, qui ne saurait être encore fixée exactement, est évaluée en bloc à 1,700,000 fr. Suivant toute probabilité, la revente des terrains de l'ancien Fleuriste, situés dans un quartier de Passy dont la valeur augmente de jour en jour, couvrira, et au-delà, toutes les dépenses de cette translation.

Le projet que M. Laforcade nous a montré nous paraît bien élaboré, commode et même grandiose. Il doit être digne de la Ville de Paris et organisé de manière à pourvoir à la consommation croissante de plantes que font les jardins de la grande ville, toujours citée en première ligne pour l'élégance parmi toutes les capitales du monde.

Congrès pomologique de France. — La 34e session du Congrès pomologique de

France aura lieu à partir du 5 septembre (et non du 16, comme nous l'avions annoncé précédemment [1]). Cette modification a été faite récemment, et nous nous empressons d'en aviser nos lecteurs.

Toutes demandes et communications doivent être adressées à M. le Président de la Société pomologique de France, place de Sathonay, 5, à Lyon.

École nationale d'horticulture de Versailles. — Les examens d'admission auront lieu le 15 septembre aux chefs-lieux des départements, et le 1er octobre au siège de l'École. Les demandes doivent être adressées sans retard à M. le Ministre de l'Agriculture.

Six bourses de l'État et dix bourses des départements ou de Sociétés d'horticulture seront accordées.

La *Revue horticole* a publié une étude assez complète sur l'École d'horticulture de Versailles pour n'avoir pas à y revenir. Nous rappellerons seulement que l'enseignement théorique comprend les cours suivants :

Arboriculture fruitière de plein air et de primeurs; — Arboriculture d'ornement; — Architecture des jardins et des serres; — Botanique; — Culture potagère de plein air et de primeurs; — Entomologie et Zoologie; — Floriculture de plein air et de serre; — Pépinière fruitière; — Chimie; — Physique; — Géologie ; — Météorologie ; — Mathématiques; — Langue française et anglaise; — Levé de plans et nivellement.

L'enseignement pratique est manuel et raisonné ; il s'applique à tous les travaux de jardinage. Pour le rendre plus profitable aux élèves, il a été spécialisé. La culture des arbres fruitiers, des primeurs, des plantes de serre, la floriculture et l'arboriculture d'ornement, enfin la culture potagère, forment autant de sections dans lesquelles les élèves passent successivement chaque quinzaine.

Kæmpferia rotunda. — Cette belle Scitaminée-Zingibéracée, que nous avons récemment présentée en forte touffe à la Société nationale d'horticulture de France, est ancienne, mais fort peu répandue dans les cultures. C'est un tort. Son beau et ample feuillage la ferait prendre d'ailleurs pour un *Maranta,* mais ses fleurs et son mode de végétation en diffèrent beaucoup.

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, page 289.

Il faut à cette plante une saison de repos, de l'automne au premier printemps ; elle perd alors toutes ses feuilles et doit être tenue au sec sur la tablette d'une serre chaude. Puis vient la mise en végétation du rhizôme ; les fleurs paraissent, blanches et violettes, assez grandes, et se renouvellent chaque jour. Bientôt sort une touffe de grandes feuilles dressées, ovales-oblongues, violettes en dessous, d'un vert sombre en dessus, avec des zébrures ou zones transversales argyrées, d'un très-bon effet décoratif.

Nous conseillons fortement la culture de cette jolie plante.

Echeveria Fulini. — Nous avons reçu de M. Thomayer, jardinier-chef de la ville de Prague, un pied d'*Echeveria,* qui est une variété obtenue par lui de ses semis de 1890. La plante présente une tige dressée, comme l'*E. metallica,* dont elle est issue, et ses feuilles sont teintées de rouge, mais elles sont plissées, plus allongées, et celles du printemps rappellent la forme du *Scolopendrium officinale crispum.*

Cette nouvelle variété sera intéressante pour la décoration en plantes à tissus succulents, employées pour l'ornementation estivale des corbeilles de jardins.

Buddleia Colvillei. — Ce bel arbuste, qui vient de fleurir pour la première fois en Europe chez notre correspondant, M. Gumbleton, à Belgrove, Queenstown (Irlande), est originaire de l'Himalaya, où il croît près du sommet du mont Tonglo, à 3,000-3,800 mètres d'altitude, ainsi que dans les vallées de Lachen et Lachoong. La plante ressemble plutôt à certaines espèces des Andes qu'aux autres Buddleias asiatiques; son port est très-élégant; elle produit des rameaux gracieusement pendants qui se terminent par de longues grappes de fleurs campanulées d'un beau rose foncé.

Le *Buddleia Covillei* a été figuré et décrit dans les *Illustrations of Himalayan plants,* de Hooker fils et Cathcart (pl. XVIII), et nous connaissions depuis longtemps cette figure, sans avoir vu la plante vivante, qui va probablement se répandre bientôt dans les collections et sera rustique, au moins en Bretagne et dans la presqu'île de Cherbourg, les îles de la Manche, etc.

Mentha gibraltarica. — Un de nos collaborateurs nous a demandé ce que c'est que la Menthe de Gibraltar (*Mentha gibral-*

tarica) des jardins, petite plante si précieuse pour la confection des mosaïques.

Le véritable *Mentha Pulegium,* var. *Gibraltarica,* de Willdenow[1], n'a rien à faire avec la curieuse variété dont nous cherchons à éclaircir l'état civil. Quelques personnes pensent que cette plante pourrait être à la Menthe Pouliot (*Mentha Pulegium,* L.) ce que le Buis nain à bordure est au grand Buis des bois. Mais nous n'en connaissons pas la fleur et ne savons d'où lui vient son nom.

Quelqu'un de nos lecteurs pourrait-il nous renseigner sur ce sujet ?

Eucalyptus Gunnii. — Malgré la rigueur de l'hiver 1890-91, ce bel *Eucalyptus* s'est montré rustique dans le Cornouailles, en Angleterre, où un exemplaire de 50 pieds de haut existe et prospère chez M. J. Rashleigh, à Menabilly.

Cet arbre atteint jusqu'à 250 pieds de haut en Tasmanie. Il présente un tel intérêt par la beauté de son port et la solidité de son bois qu'on en peut recommander l'essai dans notre Bretagne, où des désastres de froid comme ceux que notre dévoué collaborateur M. Blanchard a signalés l'an dernier sont heureusement fort rares.

Tropæolum Lobbianum variegatum. — Cette jolie Capucine nouvelle, mise au commerce par M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), est décidément une excellente acquisition, et la preuve en a été faite cette année dans les nombreux jardins où on l'a cultivée. Sa panachure blanche est très-bien fixée et produit le meilleur contraste avec les fleurs écarlates, aussi nombreuses que dans l'espèce type. On peut également s'en servir pour la décoration des serres.

Rosa gigantea. — A la Conférence de Chiswick (Londres), le 2 juillet 1889, le docteur King, de Calcutta, avait envoyé des échantillons secs d'une Rose à grandes fleurs blanches simples, découverte dans le Burmah par le général Collett, et qu'il nommait *Rosa gigantea.* La plante fut introduite vivante. Elle vient de fleurir chez M. Ch. Turner, de Slough ; mais au lieu de fleurs de 15 centimètres de diamètre, elles étaient beaucoup plus petites et ont causé un vrai désappointement. En réalité, elles n'avaient que 6 centimètres de diamètre, ce qui ne veut pas dire que ces dimensions ne puissent augmenter. Il faudrait les voir, par exemple, à Cannes ou à Nice, côte à côte avec le *Rosa sinica.*

En somme, ce *Rosa gigantea* n'est qu'une variété grandiflore du *Rosa indica,* ainsi que notre collègue, M. B. Hemsley, de Kew, l'a dûment reconnu.

Fumure des pelouses. — M. le docteur Wagner a recommandé le procédé suivant pour conserver les pelouses vertes et sans mauvaises herbes. Pour cela on répand sur le gazon, vers la mi-février, un engrais composé de sulfate d'ammoniaque et de nitrate de potasse. On augmente sa richesse en azote en y ajoutant un mélange de nitrate de soude et de sulfate d'ammoniaque. La composition doit être à peu près celle-ci :

14 p. 100 d'acide phosphorique.
20 p. 100 de potasse.
12 p. 100 d'azote.

On met d'abord 500 kilos de ce mélange par hectare, soit 50 grammes par mètre carré. Tous les mois on renouvelle la fumure à raison de 15 grammes par mètre carré. Il faut opérer vers midi, quand l'herbe est sèche, pour qu'aucune partie de l'engrais n'adhère aux plantes, à moins que l'on n'arrose tout de suite après, ce qui est très-recommandable.

On obtiendra ainsi des gazons parfaits, même pendant les grandes sécheresses.

Le Streptosolen Jamesoni en serre froide. — On recommande avec raison, en Angleterre, ce joli arbuste des Andes pour garnir les murs et les colonnes des jardins d'hiver. En le bouturant en mai et le cultivant dans des pots graduellement plus grands remplis d'un compost de terre fibreuse, terreau de feuilles, bouse de vache séchée, on obtient une excellente végétation. La floraison commence en février et se prolonge jusqu'à une période avancée de l'été. Toutes les extrémités des rameaux se couvrent de charmantes fleurs jaunes d'abord, puis passant au beau rouge capucine.

Nous renvoyons nos lecteurs à la planche coloriée et à l'article publiés par la *Revue horticole* (1883, p. 36).

La nuile du Melon. — Cette grave maladie, qui détruit souvent des plantations entières de Melons, a été étudiée par M. Prillieux. Nous extrayons ce qui suit de

[1] Willd. *Botan et Topogr. Gibralt.*, p. 137.

sa communication à la Société nationale d'horticulture de France :

« Des taches brunâtres paraissent et s'étendent sur toutes les parties de la plante, détruisant les tissus et amenant la mort, et sont produites par le *Mycelium* d'un Champignon que MM. Prillieux et Delacroix ont publié sous le nom de *Scolacotrichum Melophtorum*[1]. »

Cette indication suffira pour faire traiter la *nuile* comme le Champignon de la tavelure des Poires (*Fusisporium*) qui appartient à un genre voisin, et qui se guérit très-bien par la bouillie bordelaise, on pourra répandre cette substance avec un pulvérisateur sur les jeunes Melons.

Pour s'assurer que la bouillie ne contient pas trop de sulfate de cuivre et n'est pas acide, on plonge un papier de tournesol bleu dans le mélange. S'il rougit, c'est qu'il y a trop de sulfate, qui pourrait brûler les plantes. On ajoute donc de la chaux et on affaiblit la dissolution avec une plus grande quantité d'eau.

Destruction des taupes. — Nous avons recommandé, naguère, le *taupicide* comme un produit dont nous avons personnellement constaté l'efficacité.

On nous a conseillé, depuis l'année dernière, de saupoudrer tout simplement des vers de terre (lombrics) de noix vomique rapée.

M. Oscar Arlet, d'Épernay, recommande un autre moyen fort simple, et que nous devons signaler : il consiste à placer, dans les galeries creusées par les taupes, des tiges d'Églantier armées de leurs aiguillons.

Destruction du Kermès du Poirier. — Les différentes espèces de kermès font le désespoir des jardiniers. Nous avons souvent indiqué des moyens de les détruire dans des cas particuliers.

Voici, en ce qui concerne le *Kermès coquille* ou *K. virgule,* qui fait tant de tort aux Poiriers et aux Pommiers, le résumé d'une note intéressante de notre collaborateur M. Gérôme, chef de l'École de botanique du Muséum :

1° M. Henneguy, professeur au Collège de France, recommande le mélange, dans 4 litres d'eau, de :

1 kil. fleur de soufre,
500 gram. savon noir,

[1] *Bullet. Soc. mycol.,* t. VII, 1891, p. 218.

avec quoi l'on badigeonne les arbres après avoir gratté les écorces pour enlever les Mousses et les Lichens.

2° Nicotine mélangée par moitié avec de l'eau.

3° Mélange composé de :

1 kil. savon vert,
1 litre pétrole,
20 litres d'eau.

4° Eau phéniquée (procédé Garnot ou autre).

On emploie ces divers mélanges comme le premier.

Si l'on ne parvient pas à détruire complètement l'insecte par l'un ou l'autre de ces procédés, au moins on le rend presque inoffensif en en diminuant considérablement le nombre, soit par les procédés insecticides, soit par des soins bien entendus de labour, d'engrais, de taille et de pincement.

Engrais pour plantes d'appartement. — Deux de nos abonnés viennent encore de nous demander la composition d'un engrais pour plantes d'appartement. Nous leur répondrons, comme nous l'avons déjà fait, qu'une formule uniforme ne peut être donnée, que cela dépend de l'âge et de la vigueur de la plante, de la capacité du vase, de la composition du sol, surtout de l'espèce végétale dont il s'agit. En général, on ne doit employer les engrais pour les plantes d'appartement que lorsqu'elles sont dans la période active de la végétation. On se trouvera bien alors de la formule que M. Grandeau a recommandée :

Nitrate de chaux.	100	grammes.
Nitrate de potasse	25	—
Phosphate de potasse. . .	25	—
Sulfate de magnésie . . .	25	—

Dissoudre de 5 à 10 grammes de ce mélange dans un litre d'eau, et arroser une fois par mois, ou un peu plus en été, en ayant soin de ne pas mouiller les feuilles.

Contribution à la flore du Tonkin. — Le Tonkin commence a être bien connu au point de vue de sa flore, grâce surtout aux remarquables explorations faites par M. Balansa, de 1885 à 1889. Les récoltes de ce botaniste-collecteur émérite, dont nous avons annoncé la mort si triste, survenue à la fin de 1891, seront l'objet d'études successives, dont l'une a été confiée à M. Em. Drake del Castillo. Ce travail com-

prend les Légumineuses, et a été publié dans le *Journal de botanique*.

Le nombre des espèces appartenant à cette famille et recueillies par M. Balansa atteint 120, réparties entre 50 genres; dont 6 ne sont pas nommées, et 7 seulement sont nouvelles.

Parmi ces plantes, un bon nombre pourront intéresser notre flore ornementale des serres chaudes et tempérées, et elles ne tarderont sans doute pas à être introduites à l'état vivant.

Le hannetonage dans l'Eure en 1892. — M Ferdinand Tillon, secrétaire-trésorier du Syndicat de hannetonage de l'arrondissement de Bernay (Eure), vient de publier son rapport sur les opérations de l'exercice 1892. D'après ce document, cette campagne a été beaucoup moins fructueuse que celle de 1889. Ainsi, tandis qu'en 1889 la quantité de hannetons détruits dans les diverses communes de l'arrondissement s'est élevée à plus de 148,000 kilogrammes, en 1892, on n'en a détruit que 46,589 kilogrammes.

Ainsi que le fait observer M. Tillon, il est permis d'attribuer cette diminution des hannetons à la vigoureuse campagne de 1889. On remarque, en effet, que les communes qui avaient fourni les plus gros chiffres il y a trois ans ont été le plus épargnées cette année : ainsi à Harcourt, il a été ramassé 943 kilogrammes de hannetons au lieu de 13,838 kilogrammes; à Courbépine, 380 kilogrammes au lieu de 9,780 kilogr.; à Thibouville, 3,081 kilogrammes au lieu de 17,000 kilogrammes; à Plasnes, 192 kilogrammes au lieu de 4,075 kilogr., etc.

Le Syndicat de hannetonage se propose de continuer l'œuvre commencée en poursuivant les vers blancs non moins que les hannetons jusqu'à ce que l'arrondissement de Bernay soit débarrassé de ces hôtes nuisibles.

L'arrondissement de Bernay donne là un exemple qu'il serait bon de suivre partout.

Vénénosité des Templetonia. — Le *Templetonia,* ce bel arbrisseau australien, qui est de serre froide à Paris, et qui est rustique sur notre littoral méditerranéen, paraît de prime abord une Papilionacée inoffensive.

Il n'en est rien.

Le baron Von Mueller, de Melbourne, raconte qu'une femme ayant préparé une infusion de feuilles du *T. egena,* comme elle l'eût fait du Genêt à balais, l'absorption d'une cuillerée de ce breuvage la tua en une heure.

Avis à ceux qui cultivent ces plantes.

Il conviendrait cependant de faire des expériences sur ce nouveau poison, de l'isoler et de voir s'il ne serait d'aucune utilité dans la thérapeutique.

Défense d'importer des Vignes américaines en France. — Une nouvelle maladie de la Vigne ayant fait son apparition en Californie, le Ministère de l'Agriculture de France vient de prohiber l'introduction en France de tous plants ou boutures de Vignes provenant de l'Amérique du Nord. Cette mesure a été prise en vertu d'une des clauses de la Convention de Berne du 15 mai 1882.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.

Nimes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), novembre.

Paris. Jardin d'acclimatation. — Fruits, légumes, fleurs (Chr. n° 10), du 25 septembre au 2 octobre.

Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.

Toulouse. — Bonne culture horticole (Chr. n° 12), du 1er juin au 15 novembre.

Valenciennes. — Exp. gén. et intern. (Chr. n° 10), du 14 au 18 août.

Vincennes. — Exp. gén. (Chr. n° 13), du 28 août au 4 septembre.

Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

La loi avant tout! — Un article du règlement des Jardins royaux de Kew, à Londres, interdit formellement l'entrée des chiens. Or, dernièrement, la princesse de Galles voulait entrer avec son chien dans la serre aux Palmiers : un gardien s'y opposa formellement. Le duc de Cambridge eut beau réprimander le garde, celui-ci fit observer qu'il ne faisait qu'exécuter sa consigne et remplir son devoir. Toute la presse anglaise a été unanime à approuver la conduite du gardien, sans se soucier qu'il fût ou non question de la future reine d'Angleterre.

Voilà le vrai respect de la loi ; il peut servir d'exemple, même à des pays non monarchiques !

E.-A. Carrière et Éd. André.

*

LE JARDIN ALPIN DE L'EXPOSITION HORTICOLE DE GENÈVE

Le Journal *Le Genevois* du 18 juin dernier, rendant compte de l'Exposition horticole de Genève, qui venait de s'ouvrir avec un grand succès, contenait les lignes suivantes :

Nous arrivons au jardin alpin de M. Allemand, qui est réellement une petite merveille. Le fond de la promenade a été transformé en sommet de montagne, offrant ainsi le coup d'œil d'un paysage pittoresque, enchanteur, où se trouve réunie toute la flore alpine ; nous y trouvons le Pin d'Arole (*Pinus Cembra*), l'Edelweiss (*Gnaphalium Leontopodium*), la Rose des Alpes (*Rhododendron ferrugineum*), la bleue Gentiane (*Gentiana acaulis*), les Œillets multicolores, etc., etc. Dans ce coin découpé dans la haute montagne, nous trouvons une source d'eau fraîche jaillissant d'un rocher à pic entouré de grands Pins, un vallon alpestre, un pont rustique, enfin tout ce qui peut faire croire au visiteur qu'il se trouve transporté à la partie supérieure d'une montagne des cantons primitifs.

Fig. 113. — Jardin alpin de l'Exposition horticole de Genève. — Scène de la source.

Nous sommes heureux de constater que cette belle œuvre est due à un de nos concitoyens, M. Allemand, qui, après avoir fait de sérieuses études dans nos écoles supérieures, a été l'élève de M. Édouard André, architecte-paysagiste à Paris.

En présence de ce joli coin de l'Alpe transporté aux Bastions, chaque visiteur émettait le vœu de voir la ville le conserver.

Les autres journaux de Genève contenaient des comptes-rendus analogues et rendaient tous justice au joli coin de terre pittoresquement orné par M. Allemand.

Ces éloges nous ont engagé à visiter spécialement cette partie de l'Exposition et nous avons constaté qu'ils n'avaient rien d'exagéré.

Nous avons même recueilli, de la bouche

même de M. Allemand, d'intéressants renseignements sur la genèse de ce petit « Rock garden », qui a si complètement réussi, et nous croyons utile de les reproduire pour nos lecteurs. Durant son séjour chez M. André comme conducteur de travaux, celui-ci lui avait confié l'exécution de plusieurs jardins alpins créés par lui dans diverses propriétés particulières. A Montertreau (Sarthe), à Reims (Marne), à Peyrieu (Ain), à Jouy (Seine-et-Oise) et dans d'autres localités. M. André a dessiné et orné des jardins pittoresques de ce genre en partant de ce principe que les plantes alpines sont généralement mal employées dans les parcs et les jardins et qu'il est cependant possible de satisfaire à la fois les exigences de leur culture spéciale et leur groupement pittoresque et naturel.

C'est à cette école que M. Allemand a puisé le goût des jardins alpins dont il nous a donné à Genève un spécimen attrayant.

Nous avons fait prendre une photographie d'un des coins de ce petit paysage improvisé, et notre figure 113 en est la reproduction.

Les rochers qui forment le fond du tableau sont dressés de manière à présenter deux parties verticales entre les fissures desquelles certaines plantes se plaisent particulièrement. Ces rochers sont couronnés de Pins et Sapins d'assez grande taille, et dont les dimensions pourraient encore être augmentées.

Un coup d'œil jeté sur le dessin (fig. 113), montrera, mieux que toutes les descriptions, comment on peut disposer avec goût et simplicité les plantes entre les rochers, sur le bord des eaux, au pied des éboulis, sur le gazon des pelouses, etc. Sur le petit torrent qui part d'une sorte de grotte à trou noir en forme de source, un pont rustique, formé de branches d'arbres naturelles ou imitées en ciment, rappelle bien les passerelles rustiques jetées par les montagnards au-dessus des ravins.

Tout est prétexte à effet pittoresque dans ces arrangements inspirés par la nature alpestre ; il faut seulement des yeux pour voir, et un peu d'habileté de main pour reproduire ce qu'on a vu.

C'est ainsi qu'on arrive peu à peu à former le goût des propriétaires et qu'on peut les exciter à créer dans leurs jardins de petites scènes ornées avec des plantes de montagnes.

Le temps sera bientôt passé de ces amoncellements de pierres qui semblent des moellons écroulés et où l'amateur se contentait jusqu'ici de nous montrer l'effet individuel de ses plantes alpines, sans se soucier de l'effet de l'ensemble.

Mais il ne suffit pas de préparer le lieu, il faut aussi s'occuper de l'ameublement végétal. Nous avons relevé les noms de quelques-unes des espèces de plantes qui ornaient le jardin alpin de M. Allemand. C'est ainsi que dans les parties ombragées se trouvaient les espèces suivantes : *Cypripedium Calceolus*, *Omphalodes Luciliæ*, *Viola biflora*, *Scolopendrium officinale*, *Lilium Martagon* et *L. croceum*, *Papaver croceum* et *nudicaule*, *Érica* variés, *Podophyllum Emodi*, *Prenanthes purpurea*, *Polystichum* divers, *Polygonatum pulchellum*, *Primula Auricula*, etc.

Près des eaux, on reconnaissait les *Valeriana montana*, *Geum rivale*, *G. Kolbianum*, *Iris pseudo-Acorus*, *Helenium variabile*, *Lysimachia ciliata*, *Thalictrum* divers, etc.

Sur les rochers et dans les fissures : *Veronica incana*, *Viola calcarata*, *Thlaspi rotundifolium*, *Sedum spurium*, *S. albens*, etc., *Saxifraga Aizoon*, *muscoides*, *crassifolia*, *Cotyledon*, *Statice speciosa*, *caspica*, *Spiræa filipendula*, *Sempervivum* divers, *Ramondia pyrenaica*, *Rhododendron ferrugineum*, *Opuntia vulgaris*, *Linaria striata*, *Lepidium alpinum*, *Helianthemum* variés, *Erinus alpinus*, *Geum montanum*, *Papaver alpinum*, *nudicaule*, *Phlox ovata*, *Myosotis alpestris*, *Haberlea rhodopensis*, *Hieracium aurantiacum*, *Hypochæris helvetica*, *Lychnis Lagascæ*, *Dianthus* en 12 espèces, *Gnaphalium Leontopodium*, *Achillea tomentosa*, *serrata*, *latifolia*, *Antennaria alpina*, *Anthyllis montana*, *Biscutella lævigata*, *Cerinthe alpina*, *Corydalis lútea*, *ochroleuca*, *Cortusa Matthioli*, *Armenia alpina*, etc.

Parmi les arbustes couvrant les rochers, on remarquait les *Cotoneaster horizontalis*, *buxifolia*, *acutifolia*, *Cratægus Pyracantha*, *Buxus montana*, *Clematis integrifolia*, *Berberis microphylla*, *Opuntia vulgaris*, *Rubus arcticus*, *Pinus Pumilio*, etc.

Çà et là, dans diverses parties du jardin, soit au pied des rochers, soit sur les pelouses, étaient isolées ou groupées les espèces suivantes : *Veratrum album*, *Ænothera Fraseri*, *Polemonium pauciflorum*, *Geranium platypetalum*, *albiflorum*, *argenteum*, *Hoteia japonica*, *Erigeron speciosus*, *bellidifolius*, *Dictamnus Fraxinella*, *Acan-*

thus mollis, *Anthericum liliastrum* et *ramosum*, *Aquilegia lactiflora* et *chrysantha*, *Campanula cenisia*, *thyrsoidea*, *grandiflora*, *persicæfolia*, *barbata*, *Centranthus ruber*, *Asphodelus subalpinus*, etc., etc.

De combien d'espèces cette liste ne pourrait-elle pas être allongée? La flore des hautes montagnes est si riche et se prête si bien à la confection de tableaux aussi charmants que variés! Mais c'est moins dans la grande quantité des espèces que dans le nombre et le groupement des individus en fleur que réside le secret des effets réussis dans ces scènes de rocailles. M. André n'a cessé de le répéter à tous ceux qui voulaient l'entendre ; nous nous souvenons qu'à la dernière Exposition de Lyon, c'est ce qu'il recommandait pardessus tout. Aussi le succès obtenu par le jardin alpin de Genève a-t-il été dû en grande partie à l'observation de ce précepte, et M. Allemand en a fourni une application heureuse à laquelle il nous est très-agréable d'applaudir. A.-E. VILNAT.

LES ABACAXIS

Nous avons eu la bonne fortune de voir dernièrement, dans la belle propriété de M. Schlumberger, aux Authieux, près de Rouen, une très-bonne culture de ces fameux Ananas brésiliens, nommés Abacaxis (ou Abacachis), dont nous avons récemment entretenu nos lecteurs.

Nous ne pensons pas que cette culture existe ailleurs en Europe.

Le procédé employé est très-simple : il consiste à planter en pots des œilletons comme dans la culture des autres Ananas de serre. On met les pots sur couche et sous châssis, pendant toute la belle saison, et on renouvelle le fumier de temps en temps, soit par des réchauds, soit par une couche nouvelle dans un panneau voisin. Puis, à l'entrée de l'hiver, on transporte les plantes en serre chaude ordinaire, parmi les autres cultures, pour les remettre de nouveau sur couche et sous châssis quand le printemps est revenu.

Par ce simple procédé, à la portée même des amateurs modestes, et en employant 40 à 50 pieds d'Abacaxis en culture rotative de trois années, on peut récolter tous les ans une douzaine, ou plus, d'excellents Ananas.

Nous ne saurions trop répéter ce que nous avons déjà annoncé : que nous avons trouvé exquis, au Brésil, les Abacaxis qu'on nous y a fait déguster. M. Schlumberger et sa famille partagent absolument cette opinion, et trouvent cette variété supérieure à toutes les autres, avec une saveur toute particulière, une eau très-abondante, un parfum délicieux. On n'en cultive pas d'autre dans cette maison.

L'aspect des Abacaxis que nous avons vus en culture aux Authieux, diffère de celui des autres variétés cultivées en Europe. Le port de la plante est plus dressé que celui d'un Ananas *Charlotte Rothschild*, par exemple, et le nombre des feuilles est beaucoup moindre ; on y retrouve plutôt l'aspect de certains *Æchmea* de la section *Platyæchmea*. Ces feuilles sont longues, canaliculées aiguës, dressées-décurves, armées d'aiguillons peu rapprochés, d'un vert noir un peu pruineux. Nous les décrirons plus en détail lorsque nous publierons la figure et la description entière de la plante à sa prochaine fructification aux Authieux.

Puisque nous avons repris cet intéressant sujet, nous sommes en mesure d'ajouter quelques détails peu connus sur les Ananas prolifères, dont nous avons donné un curieux exemple dans notre premier article sur les Abacaxis [1].

La première mention qui en ait été faite ne date pas d'hier. On la trouve dans le livre célèbre de *Rumphius* sur Amboine, en 1695. Il dit que l'Ananas se trouve dans les cultures des Indes néerlandaises, avec des drageons bulbiformes au sommet du pédoncule, quelquefois au nombre de 10.

En 1857 [2], le docteur Lindley relatait un fait semblable et décrivait un fruit prolifère de ce genre, qui avait été obtenu par M. Georges Eyles dans les serres du Crystal Palace, près de Londres. La plante provenait de la collection célèbre de M. Loddiges, de Hackney Nursery. Un petit rejeton fournit en trois ans un sujet à grand développement, portant un fruit haut de 25 centimètres, avec une agglomération de 13 petits fruits à la base ; leur grosseur variait entre 5 et 10 centimètres (par conséquent ils étaient plus gros que ceux que nous avons observés).

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 270.
[2] *Gard. Chron.*, 1858, p. 132.

Vingt-cinq ans après, en 1882, le même journal [1] citait la production d'Ananas prolifères obtenus par M. Wilson, d'Arundel Castle Gardens (Angleterre). Mais, cette fois, c'était la transformation complète de l'inflorescence en une agrégation de rejetons prenant la place de toutes les fleurs, et qui rappelait assez l'apparence d'un énorme Artichaut, avec des rosettes de feuilles au lieu d'écailles.

MM. Low, horticulteurs à Clapton (Londres), relatant un peu plus tard un fait à peu près analogue [2], signalent cette particularité que les drageons offrent le même changement que les bractées normales des fleurs et constituent un véritable fruit succulent.

Enfin, plus près de nous, en 1887, nous trouvons également dans le *Gardeners' Chronicle* [3] la mention de deux autres exemples du même genre. L'un d'eux a été pris à Demerara, dans la Guyane anglaise, où M. Duggin, de New-Amsterdam, l'a observé sur des Ananas croissant au bord de la rivière Dervice. La tige portait, à 30 centimètres au-dessus du sol, d'abord quelques racines adventives, puis une vingtaine de ces rejetons aériens, parmi lesquels plusieurs étaient de vrais petits Ananas, murissant en même temps que le fruit central.

A Labuan, près de Bornéo, sir Hugh Low a remarqué à son tour, dans ses plantations d'Ananas, appartenant à la variété nommée *King's Pine,* un certain nombre de pieds portant de 5 à 20 petits Ananas en rond autour de la base.

On voit que le fait observé il y a deux siècles par Rumphius s'est perpétué dans les Indes néerlandaises, où il serait facile de le constater encore aujourd'hui. Donc, rien d'étonnant à ce qu'on le voie également se produire sur les variétés américaines, cela d'autant plus que la plante-type est là dans son pays d'origine, tandis qu'elle a été transportée dans les autres régions chaudes de la terre.

Partout, d'ailleurs, la cause du phénomène est la même, la transformation des organes extérieurs de la fleur en feuilles, ce qui indique leur communauté d'origine. Les apophyses apparentes de ce qu'on appelle un « fruit » d'Ananas (et qui est une agglomération de fruits en réalité) sont donc des boutons à feuilles avortés, dont le centre est fixé. Mais, au moindre accident dans l'organisation, chacune des parties du faux syncarpe redevient un bourgeon, un rameau qui prend tous les caractères d'un Ananas complet en miniature.

Soit donc que l'on considère les Abacaxis au point de vue de l'intérêt physiologique qu'ils présentent, soit plutôt qu'on les apprécie pour leur valeur alimentaire, ils ne peuvent manquer d'attirer l'attention des amateurs et de devenir avant peu l'objet d'une culture répandue dans les serres européennes.

Ed. André.

LES CONIFÈRES DU PARC DE CHEVERNY

Tous les amateurs de Conifères connaissent, au moins de nom, les célèbres collections que le regretté marquis de Vibraye a créées dans son parc de Cheverny (Loir-et-Cher).

Bien que réduites par les durs hivers de 1891 et 1879 à un nombre assez restreint d'espèces et de variétés, ces plantations n'en présentent pas moins un très-grand intérêt par les dimensions remarquables et le nombre des exemplaires, et aussi par les conditions diverses de plantations et d'expositions qui ont pu être réalisées dans un parc immense, à demi forestier et richement arrosé.

Le parc est situé à 13 kilomètres au sud-est de Blois, au delà de la belle forêt de Russy et de la vallée du Beuvron. Un fort ruisseau d'eau de source, affluent de celui-ci, traverse la partie basse du parc, la partie haute formant un plateau de riches terres argilo-siliceuses élevé d'une douzaine de mètres au-dessus de la partie basse et s'y raccordant par une douce pente tournée au nord-est.

Dans la partie supérieure et autour des grandes pelouses qui s'étendent au midi du vaste château de Cheverny, deux ou trois groupes de Conifères attirent le regard par leurs belles dimensions.

[1] *Gard. Chron.*, 1882, XVII, p. 373.
[2] *Ibid.*, 1882, p. 404.
[3] *Ibid.*, 1887, 2, p. 283 et 314.

L'intérêt s'accroît bien vite quand on constate la nature de ces beaux arbres.

Voici la composition de l'un de ces groupes composé d'une douzaine d'arbres et séparé de la futaie de Chênes par une allée sablée.

Un *Abies cilicica* haut de 16 à 18 mètres, très-vigoureux, sans une défaillance de végétation. Un immense *A. cephalonica*, haut de 18 à 19 mètres, formant une superbe pyramide dont, malheureusement, la tête commence à s'étaler. Un magnifique *A. Gordoniana* droit, fin, élancé, haut de 20 mètres, portant des cônes en trop grande grande quantité sur ses branches extrêmes qui plient sous le poids. Un superbe *A. Douglasii*, haut de 20 mètres, est étroit au milieu de ce groupe. Des *A. Pinsapo* remarquables, des *Epicea*, et, un peu en dehors du groupe, un bel *A. orientalis*, haut seulement de 12 à 13 mètres, mais très-vigoureux, d'un vert noir.

L'ensemble du massif a été planté de 1850 à 1866.

Un autre groupe de Conifères, plus proche du château, comprend, entre autres, un *Pseudotsuga Douglasii*, pied-mère ayant dans tout le parc des descendants déjà forts. Cet arbre, haut de 22 à 24 mètres, est élancé sans avoir pris une très grande ampleur à sa base. Ses branches, devenues à peu près horizontales, sont un peu pleureuses de l'extrémité. Ce port paraît être, dans nos climats secs, celui des vieux exemplaires isolés de cette espèce. Près de lui un vieux *A. nobilis*, tout couvert de cônes, n'a plus qu'un branchage espacé, mais encore puissant; la circonférence du tronc, à 1 mètre, est de 1m 54. A l'extrémité de ce groupe, on remarque un charmant *A. Pinsapo* très-franchement bleu.

De nombreux semis de *Pinsapo* ont été faits par le marquis de Vibraye, des formes et coloris très-variés s'y sont trouvés, teintes plus ou moins bleues, feuilles plus ou moins obtuses à l'extrémité. Certains sujets sont proches du *numidica*. Quant à leur origine, il n'est point de doute à concevoir, car nous étions accompagnés dans notre visite par le jardinier qui a semé et repiqué les arbres du parc qu'il entretient depuis quarante-cinq ans. Avant de quitter les pelouses du sud, n'oublions pas un *Sequoia gigantea* haut de 15 mètres. Si cette élévation n'est pas des plus grandes, en revanche l'exemplaire est sans tare à la suite des deux grands hivers. Large, bien garni, fructifère, il a une bonne flèche; sa circonférence à 1 mètre est de 2m 80; il a été planté en 1856.

Au nord du château s'étendent d'immenses pelouses et cultures; à droite, une pelouse est terminée par d'anciennes orangeries, l'encoignure droite est bordée d'un beau massif de Cèdres du Liban. Les uns sont arrondis de forme générale, d'autres ont des cimes aiguës et d'immenses bras. Cette diversité est le grand charme de cette belle essence. Entre les orangeries et le mur du parc, une belle ligne de Sapins de Douglas s'élève à 22 ou 24 mètres. L'élégance de leurs branches et de leur fructification ne peut se décrire. Ils sont le repiquage d'un semis fait en 1850. A droite et à gauche de la grande perspective ouverte au nord, les massifs forestiers sont garnis ou accompagnés d'arbres superbes : Cèdres du Liban et de l'Atlas plus ou moins bleus ou pyramidaux ou à branches retombantes, Pins *Laricio*, *Abies Menziesi*.

Citons seulement un *A. lasiocarpa*, haut de 13 à 14 mètres; un *Thuya gigantea* (*Libocedrus*), de 15 mètres environ, d'un semis fait en 1850; circonférence, à 1 mètre, 1m 94.

Bordures de massifs en Sapins de Menzies, très-vigoureux, à beau branchage demi-ascendant. Ces arbres ont de 10 à 15 mètres et se ressentent du voisinage de l'eau. Derrière eux, dans un massif sableux plus élevé, ont été plantés des *Pinsapo* mêlés de quelques *Epicea* en massif forestier. Les *Pinsapo*, serrés à 3 ou 4 mètres, n'ont de branches qu'au sommet, comme on doit s'y attendre. Mais, comme les *Epicea*, ils disséminent leurs graines qui germent abondamment dans toutes les parties claires du massif.

Nous voici au niveau des prairies, que nous remontons dans la direction du sud-ouest. Près du bord des eaux, les *Abies cilicica* sont aussi beaux que dans la partie haute; les hauteurs de 15 à 18 mètres sont fréquentes.

Les *Thuya gigantea* vrais (*T. Lobbii*) atteignent une élévation semblable, mais sans être aussi garnis de la base que je les ai vus parfois. Le long des rivières, on admire de rares spécimens tels que deux *Glyptostrobus sinensis*, hauts de 12 à 13 mètres et très-vigoureux, des Cyprès chauves de 22 à 24 mètres, des Tulipiers, des Peupliers grisards dont la circonférence dépasse 3 mètres. Des *Pinus Strobus*, Genévriers de Virginie, Sapinettes, mais aux dimensions plus restreintes, de beaux Ifs

commun ou doré, des *Biota* et *Thuyopsis*, ornent diverses parties du parc.

Les allées feuillues se composent de magnifiques massifs d'arbres du pays, de quelques *Quercus rubra* et *serrata* du Japon, et d'arbres verts de plusieurs espèces, etc.

Dans le potager, nous n'avons pas été peu surpris de la végétation extraordinaire d'une touffe de Bambou noir planté en terre ordinaire autour d'un bassin cimenté, qui peut lui donner de la fraîcheur, mais point aux racines. Un mur se trouve assez proche; l'exposition est confinée et très-chaude.

Le jardinier nous cite un autre cas de réussite extraordinaire du *B. nigra* dans un endroit très-chaud, avec la fraîcheur d'un bassin pour le feuillage.

Le climat chaud et sec du Blaisois ne semblerait pas, d'une façon générale, convenir aux Conifères, arbres des montagnes et des atmosphères plus humides. Peut être la sécheresse relative de ce pays est-elle cause de la surabondance de production des cônes qui fatiguent en général les arbres de Cheverny. La proximité des grands massifs et la fraîcheur du parc ont pourtant permis, à certaines des espèces que nous avons énumérées, d'acquérir les dimensions remarquables que nous venons d'indiquer dans cette note, qui n'est qu'un imparfait résumé des plantations du parc. Au delà de ses murs s'étendent encore de très-vastes et intéressantes plantations forestières.

Maurice de VILMORIN.

LES PLANTES BULBEUSES DE L'URUGUAY

De charmantes plantes bulbeuses croissent dans la République de l'Uruguay, où nous avons eu la bonne fortune d'en voir un certain nombre en fleur. C'est ainsi que, il y a deux ans, sur les collines sableuses qui s'inclinent sur la rive gauche du Rio-Uruguay, nous avons été charmé de voir de gracieuses Amaryllidées appartenant au genre *Zephyranthes*, croissant par milliers, côte à côte. L'un d'eux, le *Z. versicolor*, Bak., tapissait tout le paysage d'un ton lilas d'une fraîcheur délicieuse.

D'autres, comme le *Z. Andersoni*, Bak., offrait des fleurs jaune orangé ou mordoré, plus foncées à l'extérieur.

On y frouve encore les *Z. Commersoniana*, Herb., à fleurs jaunes ; *Z. candida*, Herb., à corolles blanches, un peu rosées; *Z. gracilifolia*, Bak., d'un rose pourpré pâle ; *Z. cærulea*, Bak., d'un bleu pâle, etc. Toutes ces espèces ont des périanthes de grandeur moyenne ou petite, mais toujours gracieux par leur port et leur coloris.

Nous citons encore le petit *Haylockia pusilla*, Herb., commun près de Montevideo, et qui a le périanthe blanc teinté de vert et de rouge.

Les Liliacées y sont relativement rares. Parmi les plus abondantes, on compte le joli *Triteleia uniflora*, Lindl., avec ses deux formes blanc lilacé et bleu faïence pâle. Puis l'Ail à fleurs jaunes (*Allium bonariense*) et d'autres de la section *Nothoscordum*.

Mais où les plantes bulbeuses uruguayennes sont particulièrement attachantes, c'est dans celles qui appartiennent au genre *Cypella*, de la famille des Iridées. Celles que nous y avons vues y portaient des fleurs à périanthes jaune, paille, nankin, avec des détails intérieurs d'une délicatesse charmante.

Toutes ces plantes sont faciles à cultiver. Celles que nous avons rapportées, il y a deux ans ou qui nous ont été envoyées depuis, et que nous venons de citer, ont parfaitement fleuri dans un simple châssis froid, et les bulbes ont assez bien réussi pour faire espérer des floraisons ultérieures.

Il est regrettable que les amateurs de ces jolies fleurs soient si rares, et qu'il faille des Van Tuberghen, des Max Leichtlin, des Elwes, ou bien quelques jardins botaniques, pour en conserver les rares spécimens qui survivent et se perpétuent dans les collections.

On peut constater, cependant, une sorte de renaissance du goût des plantes bulbeuses, et nous serions heureux de voir les amateurs revenir à cette gracieuse passion qui a inspiré les grands et beaux ouvrages des Herbert et des Redouté.

Ed. ANDRÉ.

NOUVEAUX COSMOS HYBRIDES

Sous le nom de *Cosmos hybrides*, on a récemment introduit dans les cultures des plantes d'une élégance et d'une beauté rares, tant pour la grandeur et la couleur des fleurs que pour la gracieuseté du port des sujets, ainsi que la ténuité et la découpure des feuilles. Malheureusement, quant à leur origine, les renseignements que nous avons sur ces plantes sont trop incomplets pour que nous puissions rien affirmer.

D'autre part, nous sommes dans la même impossibilité relativement à certains de leurs caractères généraux, notamment en ce qui concerne leur durée. Sont-ils *annuels, bisannuels* ou *vivaces?* A ce sujet nous ne pouvons non plus rien affirmer sur ces plantes, ne les ayant vues cultivées que cette année, chez M. Forgeot, à Vincennes; et encore, sommes-nous obligé de laisser, dans cette note, des la cunes que le temps est appelé à combler.

En effet, si nous consultons les ouvrages de botanique, ils nous apprennent que, créé par le botaniste Cavanilles, le genre *Cosmos* comprend des espèces *annuelles* et d'autres *vivaces,* et comme il est parfois difficile, même dans les cultures, de se prononcer sur la délimitation de ces caractères qui, du reste, peuvent varier suivant le traitement auquel on soumet les plantes, il en résulte qu'ici encore, nous ne pouvons rien affirmer non plus. Toutefois, quant à ce dernier caractère (celui de la durée), nous nous bornerons à dire que, d'une manière générale, on ne considère comme véritablement *annuelles* que les plantes qui, dans la même année où les graines ont été semées, *poussent, fleurissent, grainent* et *meurent.*

Fig. 114. — *Cosmos spectabilis*

Port de la plante.

Mais pour contrôler ces choses, il faut pouvoir assister à ces trois opérations, de sorte que pour aujourd'hui nous nous bornons à décrire les plantes qui nous sont parvenues sous le nom de *Cosmos hybrides.*

Mais comme avant de décrire des plantes quelconques, il faut les dénommer, et qu'en la circonstance le qualificatif *hybride* sous lequel elles nous sont parvenues est dépourvu de valeur scientifique, nous allons leur donner celui de *spectabilis,* terme

E. De Jonghe-Sabouret del. Lithomulsin & Souverijns Bruxelles

Cosmos spectabilis variés.

général qui signifie *beau,* et qui est ici tout à fait exact. Sous le rapport de l'aspect et de la végétation, ces plantes comprennent deux formes, l'une à fleurs *blanches,* l'autre à fleurs *roses;* nous prendrons donc ces deux caractères comme valeurs spécifiques, de sorte que nous aurons : 1° *Cosmos spectabilis alba ;* 2° *C. spectabilis rosea,* sous lesquels nous allons les décrire.

1° *Cosmos spectabilis alba.*—Plante d'une extrême vigueur, glabre de toutes parts, très-ramifiée, atteignant jusqu'à 2 mètres et plus de hauteur. Branches rapprochées, obliquement étalées, très-ramifiées elles-mêmes, de sorte que l'ensemble constitue un large buisson (fig. 114), Rameaux nombreux, axillaires, opposés ou alternes. Feuilles très-longues, arquées, plusieurs fois bi ou tripennées, réduites aux nervures, atteignant jusqu'à 15 à 18 centimètres et même plus de longueur. Écorce lisse et unie, verte. Boutons solitaires à l'extrémité de ramilles florales nues, et se terminant à leur tour par une fleur placée à l'extrémité d'une sorte de pédoncule floral, terminal, nu, très-variable en longueur. Involucre à écailles appliquées, les supérieures étalées, ovales, très-élargies à la base, longuement acuminées et très-aiguës au sommet. Fleurs régulières, très-ouvertes, atteignant jusqu'à 7 centimètres, parfois même plus de diamètre, d'un très-beau blanc pur, à 8 pétales, très-rarement plus ; pétales légèrement obovales, très-largement arrondis, obtus, légèrement atténués au sommet, qui présente des petites inégalités ou sortes de denticules ; faisceau central formé de fleurons tubulés, courts, d'abord aplati ou obtus, puis légèrement conique par l'allongement des fleurons, qui, devenant jaunes par l'épanouissement des anthères, produisent un charmant contraste avec le blanc pur des pétales, qui portent longitudinalement des saillies ou sortes de nervures, généralement au nombre de trois.

Fig. 115. — *Cosmos spectabilis.*

Fleur de grandeur naturelle.

La floraison du *Cosmos spectabilis alba* est très-abondante, mais tardive ; elle commence vers la deuxième quinzaine d'août pour ne s'arrêter qu'à l'arrivée des froids, qui, alors, font périr les plantes.

Il arrive parfois que la base des pétales porte une macule légèrement rosée violacée, taches qui par leur réunion forment une sorte d'oculature qui contraste agréablement avec le reste de la fleur qui est d'un blanc pur.

Cosmos spectabilis rosea.— On remarque que sous le rapport de la vigueur, de la rusticité ainsi que de son port, de son aspect général, de même que de sa végétation, cette plante est absolument semblable à la précédente, de sorte que pratiquement on peut la considérer comme n'en étant qu'une variété.

En voici la description qui, du reste, à

part la couleur des fleurs, est assez semblable à la précédente :

2° *Cosmos spectabilis rosea.* — Plante très-vigoureuse, glabre de toutes parts, très-ramifiée, à écorce unie, luisante noirâtre, ordinairement recouverte par une pruine qui s'étend sur le tout, et fait que çà et là l'écorce sous-jacente se voit comme par transparence. Ramifications florales nombreuses, très-ramifiées elles-mêmes se terminant par une fleur d'un rose carné très-doux, d'environ 7 centimètres de diamètre, très régulièrement étalée, rappelant assez celle d'un Dahlia à fleurs simples. Involucre très-glabre, d'un beau vert luisant, terminé par 8 divisions très-élargies à la base, brusquement et régulièrement acuminées au sommet en une pointe aiguë, distantes des divisions calicinales, auxquelles elles forment comme une sorte de calicule. Pétales obovales irrégulièrement tronqués, à denticules inégales, longitudinalement nervées-plissées, uniformément rose carné pâle extérieurement, d'un rose beaucoup plus foncé à l'intérieur.

Bien qu'il nous soit impossible d'établir des limites absolues entre les *Cosmos* soit disant « hybrides » dont nous nous occupons, l'étude que nous en avons faite récemment pendant leur végétation estivale et automnale nous permet d'en faire ressortir les principaux caractères, d'en donner une idée relativement exacte, et d'en tirer des généralités qui leur constituent une sorte d'*acte de naissance pratique,* suffisant tant pour guider les personnes qui pourraient s'en procurer des graines, que pour les renseigner sur le traitement à leur donner.

Disons d'abord que les plantes que nous avons étudiées provenaient de graines qui avaient été semées en février dernier dans les cultures de M. Forgeot, à Vincennes, et que les jeunes sujets avaient été repiqués en pots, puis plantés en pépinière, où ils ont atteint promptement une assez grande hauteur qui a même obligé de les « remanier » plusieurs fois (quatre), afin d'en retarder l'élongation. Malgré ce travail, elles avaient atteint, au 1er octobre dernier, époque où elles ont commencé à fleurir, plus de 2 mètres de hauteur.

A partir de là et tout en continuant à pousser vigoureusement, les plantes ont fleuri sans aucun arrêt jusqu'à ce que le froid vint les détruire.

A en juger par les caractères des plantes et celui de leur végétation, ces *Cosmos* nous paraissent être au moins bisannuels, bien que leur système radiculaire semble le démontrer, ce qui, toutefois, n'aurait rien de surprenant, puisque le caractère de *pérennéité* semble se rencontrer chez l'espèce anciennement introduite, le *Cosmos bipinnatus.* En effet, Cavanilles a établi le genre *Cosmos* sur cette espèce qu'il semble considérer, soit comme annuelle, soit comme vivace, suivant les conditions dans lesquelles elle croît.

Mais, et quoi qu'il en soit, il semble qu'envisagé d'une manière générale, et dans son ensemble, le genre *Cosmos* doit être considéré *scientifiquement* comme annuel, sauf dans la pratique à le traiter diversement.

Culture et multiplication. — Suivant le but que l'on se propose, le traitement à appliquer à ces plantes, quoiqu'elles ne soient pas délicates, devra varier suivant l'âge et la force des sujets et le but que l'on recherche.

D'une manière générale on devra leur donner une terre meuble, légère, bien que consistante, qui, toutefois, pourra varier suivant la force des sujets. Il va de soi, en effet, que les plantes faibles et jeunes devront être mises dans une terre plus légère que des plantes fortes ; on pourra donc, dans ce cas, ajouter de la terre de bruyère et du terreau finement tamisé. Quant à la multiplication, on devra la faire par graines; toutefois, dans ce cas, il ne faudra pas oublier que, ces plantes étant tardives à fleurir, les semis devront être faits de bonne heure, par exemple dès janvier ou février, sous châssis, ou, si l'on opère en pleine terre, on devra semer à bonne exposition, le long d'un mur, au midi, par exemple; le premier de ces modes sera toujours préférable; les plants devront être repiqués en pépinière, sous châssis, ou à l'abri d'un mur, ainsi qu'il est dit plus haut pour les semis.

Ce qu'il ne faut pas oublier, ce qui est même très-important, c'est que ces plantes, qui sont très-vigoureuses et atteignent promptement de grandes dimensions, et fleurissent très-tard, devront être remaniées, même plusieurs fois, car si, étant plantées dans un terrain riche, on les abandonnait, elles atteindraient de grandes dimensions sans prendre beaucoup « de corps », c'est-à-dire sans « se constituer ». Fort heureusement il est facile de remédier à cet inconvénient ; il suffit pour cela de replanter plusieurs fois, c'est-à-dire d'en faire la transplantation en distançant chaque fois un peu plus les plantes l'une de l'autre.

Cette opération est d'autant plus avantageuse que, grâce à l'abondance et à la nature de leur chevelu, les plantes se relèvent parfaitement en motte et reprennent avec la

plus grande facilité. Peut-être, aussi, obtiendrait-on un bon résultat en pinçant les plantes pour en arrêter l'élongation. C'est à essayer.

Il pourrait aussi se faire qu'il y eût avantage à cultiver ces plantes comme bisannuelles; dans ce cas elles seraient « à cheval » sur deux années ; les graines seraient semées à l'automne ou à la fin de l'été, et les plants repiqués en pots seraient hivernés sous châssis. C'est également à la pratique à démontrer la chose.

La figure 114 montre la beauté de la plante comme ensemble, et l'effet que peut produire son isolement; la figure 115 montre la fleur de grandeur naturelle.

Faisons aussi observer que bien avant la floraison, on peut déjà, par exemple lors de la plantation, disposer les plantes d'après la couleur des fleurs, celle-ci étant indiquée par la couleur de l'écorce. Ainsi, le brun noir est propre aux plantes à fleurs roses, tandis que l'écorce verte indique les plantes à fleurs d'un blanc pur.

Le genre *Cosmos*, originaire de l'Amérique chaude, du Mexique particulièrement, établi par Cavanilles, fait partie de la famille des Composées et se place près des genres *Bidens*, Soleil, Dahlia, *Tagetes*, *Coreopsis*, etc., etc. Quelle que soit l'espèce à laquelle on ait affaire, la floraison ne s'arrête que par le fait de la gelée.

Sans être rustiques, les *Cosmos hybrides* sont plus robustes que le *Cosmos bipinnatus* qui, lui, gèle lorsque le thermomètre s'abaisse au-dessous de zéro, tandis qu'il en est autrement des *Cosmos hybrides* qui résistent à deux degrés au-dessous de zéro.

E.-A. Carrière.

SUR LA MALADIE DES GLOXINIAS

A propos de la maladie des Gloxinias qui nous a valu la lettre de M. Schneider, insérée dans notre dernier numéro, nous avons reçu de M. Ch. Feltin, de Delle (Haut-Rhin) la lettre suivante :

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt la lettre de M. Numa Schneider, qui déplore la perte de ses Gloxinias. Je crois qu'il n'est pas le seul à se plaindre, et je vous envoie une feuille de l'un des miens qui vous prouvera que je suis atteint comme lui.

N'étant pas très fort horticulteur, je ne me permettrai pas de vous indiquer un remède ; je crois devoir toutefois vous signaler un fait constaté par moi à ce sujet.

Mes Gloxinias étaient ainsi presque tous malades au commencement de juin (même des jeunes semis de l'année), quand je fus obligé de les sortir de ma serre, qui avait besoin de réparations.

Je les mis simplement par terre dans une allée, en les recouvrant d'une bâche.

Craignant qu'ils ne pourrissent, je les laissai toute la journée découverts sans autre abri qu'une toile pour les ombrer. Tous les soirs je fermais la bâche.

Je remarquai immédiatement que les taches jaunes s'arrêtèrent et, je crois même, disparurent en partie sur les semis de l'année.

Je vous livre le fait pour ce qu'il vaut.

Il pourrait en résulter que la maladie des Gloxinias de M. Schneider, comme celle des miens, fût une espèce d'anémie, et que le manque d'air renouvelé en pourrait être la cause. Les plantes anciennes (de 3 ou 4 ans) ne se sont pas remises aussi bien que les plus jeunes. Ch. Feltin.

D'un autre côté, notre enquête, faite auprès de notre collaborateur M. le docteur Delacroix, a déterminé de sa part une réponse que nous nous empressons d'insérer :

J'ai étudié les échantillons de Gloxinia que vous m'envoyez. Ils sont envahis par des bacilles, et je ne suis pas éloigné de croire que cette maladie est bien voisine, sinon analogue, à une affection des Bégonias que j'étudie actuellement et sur laquelle je manque un peu de renseignements. Car, comme bien vous pensez, nous n'avons au laboratoire que la ressource du microscope et des infections artificielles ; celles-ci ne se réalisent pas toujours à notre gré et ne présentent pas non plus toujours le caractère de celles qui se font spontanément. En effet, les conditions de milieu extérieur, c'est-à-dire de température, d'exposition, et de milieu intérieur, c'est-à-dire l'état de la plante contaminée, ne sont pas en général les mêmes que dans les infections spontanées. Et c'est précisément dans la réalisation de ces conditions inconnues que gît la difficulté.

S'il vous était possible de me recueillir quelques renseignements sur ces deux ma-

ladies, je vous en serais infiniment reconnaissant. J'ai vu d'ailleurs, dans la *Revue horticole*, que vous vous en occupez.

Il résulte des observations de M. le docteur Delacroix, que nous nous trouvons en présence d'une affection morbide très-grave des Gloxinias, et fort mal définie; nous ferons tous nos efforts pour mettre notre savant collaborateur à même d'étudier complètement cette maladie.

Au moment de mettre sous presse, nous avons reçu un très intéressant article de M. Eugène Vallerand, le spécialiste bien connu: nous le publierons dans notre prochain numéro.

(*Rédaction.*)

AERIDES LOBBII

L'Aerides Lobbii fut introduit du Moulmein par la maison Veitch vers 1856. Ce n'est donc pas une nouvelle venue, mais si cette belle Orchidée n'a pas le mérite de la nouveauté, elle a du moins l'avantage de se prêter admirablement à une culture raisonnée et suivie, mieux peut-être que n'importe laquelle de ses congénères habitant comme elle la serre que nous appelons communément Serre de l'Inde.

L'Aerides Lobbii, pris au moment de sa floraison, en mai-juin, doit être dans sa période de repos, c'est-à-dire que la plante doit opérer sa floraison dans une serre beaucoup moins chaude et moins humide que celle où elle était tenue ordinairement. Lorsqu'on possède un compartiment spécial destiné à la floraison des Orchidées et où l'on peut maintenir une aération constante et une atmosphère moins saturée d'humidité, ce sera le véritable endroit où placer cette plante pour qu'elle obtienne sa période de repos ; il ne faut pas croire que les plantes dépourvues de pseudobulbes ne doivent avoir aucun repos et c'est là le grand défaut de la plupart des débutants. Il faut, tout comme pour les *Cattleya, Dendrobium,* etc., espèces à pseudobulbes charnus, que cette plante ait aussi son repos, moins rigoureux toutefois que les précédentes ; ce repos, ainsi que je l'ai dit plus haut, doit correspondre à sa floraison. Si donc nous ne possédons aucun compartiment spécial, mettons simplement cette plante au début de sa floraison parmi les *Cattleya*, là où l'air est constamment renouvelé et nous obtiendrons le même résultat.

La floraison de ces belles grappes roses et blanches dure un mois ou un mois et demi. Laissons tranquille la plante pendant ce temps ou même deux mois et tenons-la plutôt sèche qu'humide. Ensuite la floraison étant finie, procédons à un nettoyage minutieux, puis à un rempotage déterminé par l'état des matériaux où se trouve planté le sujet. Le Sphagnum est-il bien vivant, n'y touchons pas et remettons-la simplement à la place qu'elle occupait précédemment dans la serre de l'Inde; le sphagnum est-il au contraire en état de décomposition apparente, procédons au rempotage de la façon suivante: nous prenons du sphagnum vivant que nous débarrassons de ses plus gros détritus, nous ajoutons des morceaux de charbon de bois de chêne lavés, quelques tessons de pots également bien lavés et quelques morceaux de terre de polypode très-fibreuse; nous mélangeons le tout ensemble et nous commençons à remplir le panier préalablement débarrassé de son vieux compost, en ayant soin de ne pas froisser les racines. Nous emplissons et nous tassons modérément, jusqu'à ce que le panier soit bien rempli. Avec les ciseaux nous parons le tout en coupant tout ce qui pourrait dépasser, puis nous plaçons notre nouvelle rempotée dans la serre de l'Inde ou les nouvelles racines ne tardent pas à apparaître. Nous n'avons plus alors qu'à mouiller la plante chaque fois qu'elle en aura besoin, c'est-à-dire aussitôt que le sphagnum commence à blanchir; le meilleur mode de mouillage est de tremper dans un bassin le panier tout entier jusqu'à la naissance des feuilles.

Voici les résultats que nous avons obtenus cette année dans les serres de M. P. Darblay avec une plante qui, l'année dernière, au mois de mai, avait été exposée pendant huit jours à Paris; elle avait reçu pendant ce temps une averse de pluie et de boue déterminée par l'obstruction d'une gouttière. Revenue à sa serre, elle n'avait pas perdu une seule feuille, la plante ayant été quelque temps à l'avance habituée au grand air.

Cet *Aerides Lobbii,* avec seize paires de feuilles, deux tiges florales première tige, avec six ramifications, deuxième tige avec trois ramifications, présentait un très bel aspect.

Voici les dimensions de notre plante :

1re tige.	0m 95	de longueur.
1re ramification . .	0 45	—
2e — . .	0 42	—
3e — . .	0 35	—
4e — . .	0 28	—
5e — . .	0 27	—
6e — . .	0 12	—
2e tige.	0 80	—
1re ramification. .	0 36	—
2e — . .	0 33	—
3e — . .	0 32	—
TOTAL	4m 65	de longueur.

Chacune de ces deux tiges est dépourvue de fleurs sur une longueur de 30 centimètres, soit 60 centimètres à déduire de 4m 65 ; il reste encore une longueur totale de 4m 05 garnie de fleurs. Ces fleurs sont au nombre de 647. Cette floraison est je crois assez intéressante pour récompenser des soins que l'on a pu donner à une aussi jolie plante.

Ch. MARON.

ASTER NOVÆ-ANGLIÆ

Si le mérite d'une plante était chose suffisante pour la préserver de l'oubli, l'espèce dont la description va suivre serait certainement assurée de ne jamais sortir des cultures et de faire, pendant bien longtemps encore, l'ornement de nos jardins. En effet, si, comme aucune autre, elle n'est pas parfaite, elle possède au moins les principaux mérites que doit réunir une plante d'ornement pour être vraiment digne de ce qualificatif.

A une rusticité absolue, elle joint une beauté et même une durée de floraison peu commune ; sa tenue même est telle que la plante peut se passer de tuteur. Aussi a-t-on lieu d'être surpris qu'une si jolie plante soit aussi rare qu'elle l'est, d'autant plus qu'elle est l'hôte des jardins botaniques depuis un très-grand nombre d'années. En voici une description :

Plante vigoureuse, dressée, formant d'énormes touffes qui atteignent jusqu'à 1 mètre et plus de hauteur. Feuilles très-rapprochées, alternes, très-largement sessiles, régulièrement acuminées en pointe à partir de la base jusqu'au sommet qui est très-aigu, entières, portant au milieu, dans toute sa longueur, une nervure saillante, légèrement rugueuse. Fleurs très-nombreuses, sessiles, réunies en grandes panicules très-ramifiées, de 38 millimètres de diamètre quand elles sont très-ouvertes, portant à la circonférence un rang de ligules très-rapprochées, étalées, d'un très-beau violet, entourant les fleurs centrales qui, tubulées, courtes et brunes, sont couronnées par les anthères qui, saillantes et d'un beau jaune, font un contraste très-agréable avec le violet très-intense de la couronne de fleurs ligulées qui entoure la fleur.

Culture et multiplication. — La culture est tellement simple et facile qu'on pourrait presque la considérer comme nulle. Toute terre, pourvu qu'elle ne soit pas complètement argileuse, lui convient. Dans ce cas même, il suffirait de la modifier, à l'aide de terreau, d'un peu de terre de dépotage ou de terre de jardin, pour lui donner les qualités qu'elle réclame. Quant à la multiplication, c'est encore plus simple si possible, puisqu'il suffirait de déchiqueter la touffe et la réduire en petites poignées que l'on plante à une petite distance les unes des autres, de façon à former une sorte de pépinière où l'on prend les plantes au fur et à mesure du besoin pour les planter à leur place définitive.

L'*Aster novæ-angliæ*, Ait., est originaire de l'Amérique du Nord ; sa floraison, sous notre climat, a lieu à partir de la fin d'août et se continue jusqu'en novembre. La floraison d'une forte touffe constitue des sortes de gerbes très-feuillues, et qui, par la quantité innombrable des fleurs dont elles se couvrent, produisent un effet surprenant. C'est une de ces plantes indispensables pour les maisons bourgeoises, par ce fait qu'elles permettent de couper pendant longtemps des masses de fleurs, à l'aide desquelles on confectionne soit des bouquets, soit des surtouts de tables. Ajoutons que les fleurs mises dans l'eau sont d'une très-longue durée.

E.-A. CARRIÈRE.

CORBEILLE D'ORCHIDÉES ET DE PLANTES VARIÉES

A l'Exposition printanière de Paris, la maison Lachaume a reçu un prix d'honneur pour le goût exquis avec lequel elle dispose les corbeilles de plantes et fleurs.

Nous avons fait photographier une de ces

corbeilles, dont la figure 116 donne une idée assez exacte.

Mais ce que la gravure ne saurait rendre, et dont une aquarelle seule pourrait donner l'idée, c'est la combinaison des couleurs et le groupement léger, vaporeux, aérien, des fleurs et des feuillages sous des doigts féminins agiles, conduits par une véritable inspiration artistique.

Les caisses en zinc dans lesquelles sont plantés les Bégonias, Caladiums, *Nephrolepis*, qui forment comme le sol de ce charmant bouquet, sont entourées de Bambous noirs vernis.

Sur ce fond solide, bien nuancé, très-varié, de feuillages multicolores, de légères armatures également en Bambous soutiennent, comme un échaffaudage aérien, des tiges d'*Asparagus plumosus* et de Fougères (*Pteris arguta*). Sur ces feuillages délicats

Fig. 116. — Corbeille d'Orchidées et de plantes variées.

sont piquées, avec de petits tampons de mousse pour les fixer, des Orchidées variées : Cattleyas, Dendrobes, Cypripèdes, *Oncidium citrosmum, Odontoglossum Pescatorei* et *crispum,* Vandas, *Lycaste Skinneri,* Anguloas, etc.

Çà et là, la spathe écarlate ou vermillon d'un *Anthurium Andreanum* se détache violemment sur l'ensemble.

Quelques feuilles de Broméliacées (*Echmea fasciata*) rompent par leur rigidité l'aspect plumeux des autres feuillages.

M. Debrie-Lachaume, qui a eu l'idée de ces jolies compositions florales, et qui les employait déjà il y a dix ans lorsqu'il était à la Chaussée-d'Antin, les varie à l'infini. Certaines armatures sont en forme de trapèze, d'autres sont en crosse au-dessus de caissettes triangulaires ; on en voit en arbre à tronc noueux et à branches divariquées,

tandis que leurs voisins forment des cercles ou des S suspendus, aussi aériens que les «fleurs de l'air » qu'ils soutiennent.

Il faut un art consommé pour atteindre de pareils résultats, et nous félicitons vivement M. Debrie-Lachaume de se tenir au premier rang des fleuristes parisiens dont la réputation n'est égalée nulle part au monde, ainsi que nous le lisions encore dernièrement dans les grands journaux de l'Amérique du Nord.

Ed. André.

A PROPOS D'ENGRAIS CHIMIQUES

Il y a quelques semaines, un propriétaire peu au courant des choses de la culture vient me dire : « J'ai acheté une petite propriété dont je veux faire un jardin ; quelle *poudre* me conseillez-vous d'acheter pour faire et conserver ma terre très-fertile? »

Je conseillai d'employer le plus possible de bon fumier de ferme, de fabriquer des composts, de ne laisser rien perdre de ce qui peut faire de l'engrais, et de n'user d'engrais chimiques qu'en parfaite connaissance de cause. Tous les lecteurs de la *Revue horticole* en auraient dit autant, je le pense.

C'est qu'ils sont encore nombreux ceux qui s'imaginent que rien ne vaut les « poudres », les engrais pulvérulents, et, parmi le monde horticole, il y a comme une tendance à délaisser fumier, terreau, compost, pour employer les engrais chimiques partout, à propos de tout, souvent mal à propos.

Je crois que l'on a tort et je me permettrai, en quelques lignes, de dire pourquoi.

Les engrais chimiques ont le mérite d'occuper peu de place et de pouvoir se conserver indéfiniment dans des magasins ; mais par la raison même de leur faible volume, de leur très-grande puissance pour une assez faible dose, leur emploi est très-difficile au point de vue de leur égale répartition sur les cultures, soit qu'on les répande sur le sol, soit qu'on les incorpore à des terres, soit qu'on en fasse des bouillons pour l'arrosage.

Leur réussite, bien plus que celle des fumiers, est sous la dépendance de phénomènes météorologiques qui échappent à l'action du cultivateur. Ne pleut-il pas assez, ces engrais ne trouvent pas, dans le sol, de l'eau en quantité suffisante pour les dissoudre convenablement et les apporter dans les tissus des plantes ; l'année est-elle trop humide, ils risquent fort d'être entraînés dans les couches inférieures du terrain.

Ils coûtent très-cher, leur usage nécessite un fort capital de roulement que ne possèdent pas tous les cultivateurs.

Ils n'apportent dans le sol aucune matière organique ; ils ne laissent pas, après la récolte, comme le fumier le fait, une certaine quantité de terreau, d'humus qui agit au point de vue physique en rendant les terres plus légères, plus poreuses, plus aptes à se réchauffer, et, au point de vue chimique, en favorisant une formation continue et naturelle d'engrais. C'est qu'en effet le phénomène de la nitrification, c'est-à-dire la transformation d'une certaine quantité d'azote de l'air en une substance assimilable par les plantes, est d'autant plus actif dans un terrain que ce terrain est plus poreux, plus riche en humus et en matières organiques laissées par les fumiers. C'est là surtout que gît la supériorité du fumier sur les engrais pulvérulents.

Il faut aussi dire que les engrais chimiques demandent, pour être appliqués judicieusement, de la part des cultivateurs, une somme de connaissances particulières et toutes spéciales qui, le plus souvent, leur font défaut. Et pour augmenter encore les mauvaises chances, ces engrais peuvent donner lieu, de la part du vendeur, à des fraudes très-préjudiciables à l'acheteur.

On peut, en prévision de la fraude, prendre des précautions, mais qu'il faut bien connaître. Les voici, d'après le *Livre de la Ferme :*

La loi nécessairement condamne la fraude, mais pour bénéficier de la loi il importe que le cultivateur prenne des précautions. Il devra bien indiquer, dans une demande écrite au vendeur, la nature de l'engrais qu'il veut acheter et exiger une facture conforme à sa demande. L'échantillon devra être prélevé au moment de la livraison et en présence du vendeur et de l'acheteur. Il sera dédoublé et enfermé dans deux flacons cachetés, poinçonnés, étiquetés et déposés en un lieu convenu entre acheteur et vendeur. La matière devra être analysée dans le délai de quinze jours à un mois par les chimistes de la station agronomique.

Les engrais chimiques ont pour mérite de permettre de compléter la fertilité d'un sol, ou la richesse d'un engrais, en apportant dans ce sol ou en ajoutant à cet engrais l'élément qui fait défaut, ou qui est en trop faible proportion. C'est là le grand mérite des engrais chimiques ; on ne devrait les employer que comme engrais complémentaires. Pour cela, il est nécessaire de bien connaître la composition chimique du terrain, celle du fumier employé, la quantité de tel ou tel élément pris par telle ou telle culture. Tout cela est très-juste en théorie, mais est souvent au-dessus des connaissances ordinaires ; tout cela coûte très-cher, et ne donne pas toujours l'effet attendu.

Dans les engrais chimiques dits *complets*, on ne trouve que quatre substances fertilisantes qui sont : l'*azote* sous une forme assimilable, l'*acide phosphorique* combiné avec différentes bases, la *potasse* et la *chaux*.

Les engrais *incomplets* ne renferment que quelques-uns de ces principes ; on comprend donc qu'on peut avoir des engrais riches en azote, ou en acide phosphorique, ou en potasse, etc. ; que celui qui donne de bons résultats dans une culture et un terrain donnés, sera d'un effet nul, médiocre, nuisible même, dans des sols différents et pour des cultures diverses.

C'est là que gît la difficulté de l'emploi des engrais chimiques ; c'est pour cela qu'ont été multipliés les champs d'expériences ; c'est à cause de cela que je dis aux cultivateurs de ne pas « s'emballer », d'expérimenter, et surtout, avant d'employer les engrais chimiques, de bien s'assurer qu'on ne laisse perdre aucune substance utilisable, aucun engrais qui ne demande que du soin, de l'ordre, de la propreté, qui coûte peu, et qui est d'un effet plus certain que les poudres coûteuses des marchands d'engrais. Soignons convenablement les fumiers pour que les substances fertilisantes ne soient pas entraînées par les pluies ou volatilisées ; ne laissons rien perdre de tous les déchets de la maison, de la cuisine, des débris animaux et végétaux, formons de toutes ces substances des composts ; usons largement des paillis, des arrosages d'engrais liquide (purin étendu d'eau, etc.) pas trop concentrés ; n'oublions pas que les bonnes façons du sol, une bonne sélection des graines, un choix raisonné des races ou variétés, des fumures copieuses, sont la base d'une bonne culture. Quand nous aurons fait tout cela consciencieusement et que nous aurons constaté que pour telle culture un apport de potasse, par exemple, dans le sol, ferait du bien, achetons cette substance au commerce, employons des engrais chimiques à titre de complément. C'est de cette façon seulement qu'ils seront économiques.

Exclusivement employés, dit M. Schlœsing, les engrais minéraux peuvent bien tromper le cultivateur par de belles récoltes pendant quelques années ; celui-ci reconnaît son erreur quand la terre, effritée, manquant de terreau, perd la qualité essentielle de rester meuble sous la pluie. Ainsi les propriétés physiques du terreau, reconnues de tout temps, mais non précisées, se joignent à ses propriétés chimiques, si essentielles au développement des plantes, pour en faire un élément indispensable de la terre végétale.

Tout le monde connaît, d'ailleurs, les magnifiques récoltes obtenues dans la culture maraîchère, par ce moyen ; il est, il me semble, inutile d'insister davantage.

Voici, maintenant, en quels termes le regretté P. Joigneaux parle des engrais chimiques dans le *Livre de la ferme*. En faisant remarquer que, dans la culture, il ne faut pas envisager les questions d'engrais et de nutrition comme dans un laboratoire de chimie, il dit :

Ainsi, par exemple, voici une terre argileuse, tenace, blanchâtre ou jaunâtre ; nous fumons cette terre avec de l'engrais de ferme, nous la fumons fort, et, à la longue, nous la voyons s'ameublir, prendre une couleur foncée, et se réchauffer plus aisément au soleil que dans le principe, alors que sa couleur était claire. Mais supposez qu'au lieu de nous servir de fumier, nous nous soyons servi de guano ou de quelque poudre grisâtre, les caractères physiques de notre sol n'auraient pas varié ; nous n'aurions pas obtenu cette teinte brune si précieuse et si recherchée parce que, d'une part, elle est réchauffante, et parce que, de l'autre, elle est l'indice de cette provision d'humus qui constitue la principale richesse d'un sol.

Avec les engrais du commerce, vous ne modifiez rien, n'améliorez rien, et n'augmentez pas la plus-value d'un domaine. Vous semez la graine, vous semez l'engrais par-dessus ; la plante s'en nourrit et n'en laisse pas de traces appréciables. Avec le fumier, au contraire, vous modifiez, vous transformez, vous doublez et quadruplez à la longue la valeur d'un champ. Vous répandriez des engrais du commerce durant des siècles à la même place que vous ne feriez pas assurément de cette place une terre à Chanvre, ou un de ces gras et riches potagers où les légumes poussent à vue d'œil.

Les plantes n'absorbent par leurs racines que des vivres dissous dans l'eau. Eh bien !

le fumier nous fournit cette eau qui dissout les vivres et les transporte. C'est pour cela que les cultivateurs des contrées sèches font plus de cas des fumiers d'étable, qui sont très-mouillés, que des fumiers d'écurie qui ne le sont guère. Où donc est l'eau dans la plupart des engrais artificiels? Comment les sels se dissoudront-ils en temps de sécheresse? Avec les sols richement fumés au moyen de l'engrais de litière, nous ne sommes jamais dans l'inquiétude sous ce rapport : le terreau qui en provient conserve une humidité constante et avantageuse.

Avec du fumier de vache, des engrais verts et des résidus mouillés on a fait, avec des terres arides, des champs qui, à cette heure, ne laissent rien à désirer. Avec les engrais artificiels seuls, ce qui était aride et désolant n'aurait pas changé d'aspect.

Avec le fumier de vache et de porc, et les engrais verts, on a déjà tranformé quelques parties de la pauvre Champagne. Avec les engrais artificiels on aurait eu en tout temps de la craie pure et rien dessus.

Avec ces engrais du commerce vous obtiendrez de belles et bonnes récoltes, plusieurs années de suite, dans des terres faites, parce que le vieux terreau les aidera, leur fournira son contingent de vivres et d'humidité; mais aussitôt le vieux terreau usé, aussitôt la terre *dégraissée*, la production baissera, et vous aurez une terre appauvrie qu'il faudra remettre en état.

On ne remplacera pas les fumiers. Contentons-nous de leur venir en aide avec les engrais commerciaux qui se composent de déchets d'usines, de débris d'abattoir, de sang, de poissons gâtés, d'os, de bourre, de rognures de cuir, de cendres de bois, de plâtre, de tourbe, de cendres pyriteuses, etc., etc.

Le propriétaire dont je parlais, au début de cet article, n'avait certainement pas connaissance de ces sages préceptes, sans quoi il ne m'aurait pas posé la question que j'ai rapportée; je n'aurais moi-même pas eu l'idée de publier cette réponse inspirée par un maître et qu'on ne saurait trop garder en mémoire et mettre en pratique.

J. Gérome.

LA FUMURE DES PLANTES D'ORNEMENT

D'APRÈS LE DOCTEUR WAGNER

Un sol riche en humus, meuble et chaud, est, comme on sait, la première condition pour assurer aux plantes d'ornement, à quelque espèce qu'elles appartiennent, un développement régulier et une végétation luxuriante. Mais la qualité physique du sol n'est qu'*un* des facteurs qui interviennent dans cette culture; l'autre, c'est la nourriture des plantes, qui doit être en tout temps riche, suffisante et saine.

Nous conseillons d'appliquer au printemps, au moment où les planches sont retournées à la bêche, un engrais composé de phosphate d'ammoniaque et de nitrate de potasse, engrais dont on élève la teneur en azote par l'addition de nitrate de soude et de sulfate d'ammoniaque en parties égales, de telle sorte que sa composition soit la suivante :

14 p. 100 d'acide phosphorique,
20 p. 100 de potasse,
12 p. 100 d'azote.

Il convient de veiller soigneusement à la pureté du phosphate d'ammoniaque que le commerce livre souvent avec une teneur de 32 p. 100 *d'acide sulfurique,* alors qu'il est possible de s'en procurer ne contenant pas plus de 5 p. 100 d'acide sulfurique.

Il faut enfouir dans la terre 3 kilog. de cet engrais par 100 mètres carrés ou 30 grammes par mètre carré. Sur le sol labouré on en épand de nouveau 3 kilog. par 100 mètres carrés, puis on passe le râteau.

Dans le courant de l'été, on peut hâter le développement des plantes par de nouvelles applications d'engrais, qui doivent être faites de préférence sous forme liquide. On fait dissoudre dans ce but 1,000 grammes, soit 1 kilog. du mélange indiqué dans 1,000 litres d'eau, et l'on répand cette solution sur les planches à raison de 20 litres par mètre carré. Ces arrosages peuvent être renouvelés deux fois, trois fois, quatre fois et plus pendant l'été, suivant l'espèce de plante à laquelle on s'adresse.

Les plantes produisant de longues pousses comme les Rosiers, les Géraniums, les Fuchsias, celles qui prennent un grand développement comme le Maïs, le Chanvre, la Rhubarbe, le Tabac, le Ricin, le Canna, etc., se trouvent à merveille de l'application réitérée de ces engrais liquides; tandis que les plantes estivales à faible développement, les arbrisseaux qui n'émettent que de petites pousses, les plantes qui restent tou-

jours à fleur de terre, se contentent naturellement de faibles fumures. Il n'y a pas lieu ici de poser des règles plus précises. L'habitude, la pratique, l'expérience, permettront mieux que toutes les prescriptions d'arriver à utiliser convenablement ces engrais ; on doit, d'ailleurs, s'efforcer de se former le jugement par des expériences comparatives.

P. DE MALLIARD.

LES ÉCORCES DE MELON ET LES LIMACES

On se plaint, et non sans raison, de la grande quantité de mollusques qui viennent perforer, ronger, détruire les plantes du jardin potager et d'agrément, et il est à remarquer que ces maudits animaux s'acharnent plus volontiers sur les plantes délicates et de petite dimension que sur celles offrant de la surface. Si vous avez repiqué en pleine terre une plante jeune et frêle, ou autre, à laquelle vous tenez beaucoup, vous pouvez être à peu près certain que c'est à celle-ci que limaces et escargots iront lâchement s'attaquer. Voulez-vous éviter cette déception, cela est très-facile.

On a parlé de divers procédés, tous très-bons d'ailleurs, pour attirer ces mollusques et les détruire : gros son mis en petits tas, feuilles de Salade beurrées, planchettes servant d'abris, etc. Il n'en est pas un seul qui vaille celui que nous venons aujourd'hui recommander à nos lecteurs : nous voulons parler des écorces de Melon.

Si vous mettez auprès des plantes que vous désirez protéger, et cela le soir, après une pluie ou un bon arrosage, toutes les écorces de Melon bien mûr dont vous pourrez disposer, vous les verrez, au bout d'une heure, couvertes de limaces grises et noires et d'escargots. Il est même surprenant de voir s'y trouver réunies autant de petites limaces que l'œil le mieux exercé n'arriverait à découvrir autour des plantes où elles se tiennent cachées. C'est par milliers que, en quelques heures, on peut les détruire, si l'on se donne la peine d'aller visiter les écorces de temps en temps dans la même soirée, et de les débarrasser de toutes les bestioles qui s'y trouvent attachées.

Comme on le voit, le moyen de destruction est à la portée de tous ; il ne demande qu'un peu de persévérance au bout de laquelle on a la satisfaction de voir ses plantations prospérer.

G. LEGROS.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 JUILLET 1892

Plantes potagères.

M. Jacotot présente plusieurs variétés nouvelles de *Haricots ;* mais le Comité ne trouve pas les plantes en état suffisant de développement pour qu'il puisse se prononcer sur leur valeur. Il n'en est pas de même pour le *Haricot Triomphe des châssis,* de M. Bonnemain, le plus hâtif, le plus nain et l'un des plus productifs des Haricots, et, par conséquent, l'un des plus recommandables pour la culture forcée.

Arbres fruitiers.

Nous avons à noter un certain nombre d'apports intéressants : 1° une superbe corbeille de *Raisins* forcés, par M. Jules Margottin. Impossible de rien imaginer de plus beau et de plus appétissant que ces énormes grappes de *Frankenthal, Chasselas de Fontainebleau, Boudalès, Gradiska,* ce dernier de toute beauté, à grains transparents, mais qui n'est réellement bon que lorsqu'il est très-mûr, etc.

2° Une corbeille de fruits : *Pêche Early Rivers* et *Pomme Saint-Germain,* présentée par M. Georges Boucher.

3° Plusieurs variétés de *Groseillier à maquereau* sans épines, de M. Lefort, variétés sur lesquelles M. Carrière a appelé l'attention des lecteurs de la *Revue* (voir numéro d'avril, p. 180), et qui sont des plus intéressantes.

4° Des *Pêches* et quelques fruits de *Brugnon précoce de Croncels,* par M. Gauthier. Le *Brugnon précoce de Croncels,* obtenu par M. Baltet, est une variété précieuse par sa précocité ; il mûrit avec une avance de quinze jours au moins sur *Lord Napier,* considéré autrefois comme le plus hâtif.

Arbres et arbrisseaux d'ornement.

M. Ch. Baltet avait envoyé des rameaux couverts de fruits d'un *Cratægus* nommé *C. Ko-*

rolkowi, pour rappeler le nom du général Korolkow, qui en a fait parvenir les graines en France. C'est un arbrisseau ou petit arbre à feuilles profondément lobées, rappelant quelque peu celles de l'Aubépine commune, mais à lobes moins nombreux et plus distincts, comme dans certaines formes du *C. orientalis*. Ses fruits, de la grosseur d'un Pois, sont d'une couleur jaune fauve très-particulière.

M. Georges Boucher met sous les yeux de la Société des rameaux fleuris de *Robinia pseudo-Acacia* var. *semperflorens*, intéressante variété, qui a le grand mérite de fleurir à plusieurs reprises dans le cours de l'année, et qui, pour cette raison, mériterait d'être beaucoup plus répandue dans les parcs qu'elle ne l'a été jusqu'à ce jour.

Plantes d'ornement.

M. Ed. André avait déposé sur le bureau L'*Æchmea Drakeana*, qu'il a déjà présenté autrefois, mais sur lequel il désirait appeler de nouveau l'attention; le *Kæmpferia rotunda*, charmante Scitaminée à feuillage très-ornemental, rappelant celui de certains *Maranta;* enfin le *Caraguata conifera,* superbe Broméliacée nouvelle, qui fleurit pour la première fois en Europe, et que le présentateur a introduite en 1882, des Andes de l'Ecuador. Les feuilles du *Caraguata conifera*, Ed. André, sont lancéolées, longues de 60 à 80 centimètres, larges de 6 à 8, lisses, d'un vert foncé. L'inflorescence rappelle la forme d'un jeune cône d'*Araucaria imbricata;* elle est constituée par des fleurs jaunes insérées à l'aisselle de grandes bractées imbriquées, d'un brillant rouge orangé, avec la pointe colorée en jaune d'or. Cette remarquable plante restera malheureusement rare pendant un assez long temps; car les graines introduites n'ont pu donner que quelques exemplaires. Un certificat de mérite a récompensé cette présentation.

M. Dallé montrait encore un joli groupe d'Orchidées, dans lequel nous avons remarqué le *Cochlioda Noetzliana,* le *Dendrobium Dearei,* le *Mesospinidium roseum*, un bel exemplaire d'*Oncidium pulvinatum*, variété à fleurs brunes, l'*Oncidium crispum*, le *Miltonia Warscewiczii,* présenté sous le nom d'*Oncidium Weltoni*, puis les *Cypripedium Curtisii, superciliare* et *selligerum.*

M. Marguerin avait envoyé 3 pots de *Begonia tubéreux* à grandes fleurs doubles, rouges et roses.

M. Dallé, de Savigny-sur-Orge, avait quatre variétés de *Glaïeuls* certainement très-jolies, mais ne différant pas sensiblement de variétés déjà connues.

Notons encore la présentation d'un *Lilium speciosum* à fleurs commençant à doubler, ce qui peut être un point de départ pour l'amélioration horticole de cette espèce ;

Un bouquet de *Roses* présentées comme variété nouvelle sous le nom de *Madame René Berge.* Cette Rose est produite par dimorphisme par la *Rose Merveille de Lyon,* qui a les fleurs blanches, tandis que la *Rose Madame René Berge* les a d'un beau rose tendre. On sait que la *Rose Merveille de Lyon* est sortie elle-même par dimorphisme de la *Rose Baronne de Rothschild*, qui a les fleurs roses; la nouvelle variété est donc évidemment un retour au type primitif, mais elle présente cependant un coloris différent, et le Comité de floriculture n'a pas hésité à la considérer comme distincte.

Il ne nous reste plus, pour terminer, qu'à citer une collection de 60 variétés de *Pétunias* à fleurs doubles, de M. Tabar, de Sarcelles. On y remarquait toutes les formes de fleurs et tous les coloris qui se peuvent rencontrer dans ces belles plantes. D. Bois.

CAREX GRACILIS

Ce nom est celui d'une plante à joli feuillage fin et d'un beau vert, qui nous a été montrée dans une récente visite à l'établissement municipal de la Muette. Elle est cultivée, pour les garnitures temporaires et pour l'ornement des serres, sous le nom de *Carex elegans*, qui n'est certainement pas le sien, puisque *C. elegans,* Will., est synonyme de *C. limosa,* L., espèce indigène, sans aucun intérêt horticole, comme du reste le plus grand nombre des plantes du genre; tout au plus une douzaine d'espèces sont-elles douées de quelques qualités décoratives.

N'ayant point trouvé cette plante dans les publications horticoles et étant donné le nombre énorme (plus de 800) d'espèces décrites et l'ambiguité des caractères distinctifs, nous aurions sans doute renoncé à sa détermination sans l'obligeance de M. Poisson, du Muséum, qui l'avait déjà recueillie dans un jardin et déterminée.

Le *C. gracilis* est donc dispersé dans quelques jardins où sa rusticité et ses qualités décoratives ont su lui conserver une place ; mais son introducteur et la date à laquelle il y a été apporté nous sont encore inconnus.

Ce cas est malheureusement celui d'un assez grand nombre de plantes, parfois fort belles et cultivées depuis longtemps, mais dont on ne retrouve le nom et l'origine

qu'avec beaucoup de difficultés ; nous aurons sans doute l'occasion d'en citer quelques-unes dans de prochains articles.

En attendant, voici la description et les références bibliographiques de celle qui nous intéresse actuellement.

C. gracilis, R. Br. [1] — Plante vivace, cespiteuse, touffue, à racines fibreuses ; feuilles très nombreuses, dressées et formant des rejets serrés, brun foncé à la base et entremêlées de bractées scarieuses de même teinte, linéaires, très étroites, presque planes, vert foncé, longues de 40 à 60 centimètres et larges de 3 millimètres, très-finement scabres sur les bords ; chaume portant une à deux feuilles assez longuement engaînantes ; inflorescence formée d'épillets réunis par trois-cinq à l'aisselle de feuilles bractéales engaînantes et bien plus longues qu'eux, surtout l'inférieure ; pédicelles inégaux, de 5 à 20 millimètres de long ; épillets composés de 10 à 15 fleurs femelles à la base et mâles au sommet ; écailles ovales-lancéolées, aiguës, vertes sur le dos, scarieuses sur les bords, un peu plus courtes que les utricules ; ceux-ci ovales, peu renflés, rétrécis en bec court et bidenté, fortement striés et très finement scabres. Fleurit en juillet. Habite l'Australie à Port Jackson, l'île Maurice, Bourbon, l'Himalaya, le Népaul, etc.

Comme nous l'avons dit plus haut, le feuillage très-fin et d'un beau vert du *C. gracilis* (qualificatif très-approprié) le fait estimer pour l'ornement des serres froides ou tempérées, pour garnir le devant des banquettes et cacher les poteries ; mais il est surtout utile pour les garnitures d'appartement où l'on peut l'employer comme les *Ophiopogon*, les petits *Cyperus*, les *Isolepis*, les *Adiantum*, etc., à garnir le dessous des grandes plantes et donner de la légèreté à l'ensemble ; sa résistance et son peu de susceptibilité aux manipulations le rendent encore recommandable.

Quant à sa culture, elle est semblable à celle des plantes précitées ; c'est-à-dire de petits pots de 8 à 10 centimètres de diamètre ; une terre légère et substantielle, la mi-ombre en serre froide ou tempérée et de copieux arrosements pendant sa période de végétation ; sa multiplication a très-facilement lieu au printemps, par division des vieilles touffes. S. MOTTET.

CORRESPONDANCE

N° 3215 (Corrèze). — Revenant sur la question des feuilles de Poirier envahies par le *Rœstelia cancellata*, nous devons dire que l'on ne connaît rien pour le combattre, car les Uridinées ne sont atteintes par aucun des traitements qu'on connaît. Leurs spores sont, en général, munies d'une membrane d'enveloppe, épaisse, cutinisée, qui met le plasma intérieur à l'abri de l'action de la substance sporidice. De plus, elles peuvent, du moins les téleutospores, rester longtemps sans germer. Les préparations cupriques n'agissent sur certaines Péronosporées que grâce à la faible résistance des conidies et à leur germination rapide, ainsi qu'à leur propriété de donner en germant des organismes transitoires où la membrane d'enveloppe est réduite à son minimum, les zoospores. D. D.

M. A. C. (Italie). — Votre plante est le *Rudbeckia hirta*, L.

Non, vous ne pouvez pas cultiver l'*Iris Kæmpferi* comme l'*I. pseudo-Acorus*, qui est une véritable plante aquatique. L'autre est une plante qui se plaît dans un sol mouillé, mais non baignant constamment dans l'eau ; autrement vous le perdriez l'hiver.

Le meilleur moyen de cultiver avec succès l'*I. Kæmpferi* est celui que nous avons signalé l'année dernière comme employé par notre collaborateur, M. Micheli. Il consiste à préparer une plate-bande de terre riche, tourbeuse, tenue fraîche par capillarité, au moyen d'une couche d'eau inférieure, ne faisant que passer sur une surface en pente qui se trouve ainsi constamment drainée.

[1] *C. gracilis*, R. Br., *Prod.*, 242 (1810) ; F. Bootl, *The Genus Carex*, vol. 1, p. 59, tab. 154, 155, var. B 156 ; Steud. *Syn. Cyper.* 418. — *C. lachnosperma*, Wall. *Cat.* 3379 (ex parte) ; Kunth, *Cyper.*, 505. — *C. flexilis*, Don. *Fl. Nep.* 42 (non Rudge). — *C. lenta*, Don, *Linn. Transact.*, X, 14, 327 ; *Spreng. Syst.* III, 811 ; Kunth, *Cyper.*, 418. — *C. Commersoniana*, Kunth, *Cyper.*, 391.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Syndicat pomologique de l'Ouest. — École municipale et départementale d'arboriculture. — Le phylloxéra en Champagne. — Floraisons rares ou curieuses. — Les Glaïeuls de la maison Vilmorin. — A propos des nouveaux Cosmos hybrides. — Chauffage électrique. — La statue de Bernard de Jussieu à Lyon. — Le système décimal en Angleterre. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *M. Jolibois.*

Syndicat pomologique de l'Ouest. — Le Syndicat pomologique de l'Ouest organise un Concours général et un Congrès pomologique qui se tiendront à Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), les 8, 9 et 10 octobre 1892.

Le programme comporte quatre classes de concours :

1° Concours de fruits; chaque lot pourra être accompagné d'une *feuille de renseignements* qui comprendra, sous les numéros de 1 à 20, la liste alphabétique des espèces exposées, et, pour chacune, l'époque de la *floraison* et de la *maturité* des fruits; la *fertilité*, la *rusticité*, la *vigueur* et la *forme* des arbres qui les ont produits; la *nature du sol* qui les nourrit et leur *orientation;*

2° Concours de cidre, poirés, eaux-de-vie;

3° Concours d'instruments : concasseurs et broyeurs, pressoirs, pompes et pulvérisateurs, appareils de distillation, autres appareils et ustensiles servant à la culture, à la fabrication ou à l'entretien du cidre;

4° Concours spécial pour le meilleur élevage des Pommiers à cidre.

Le bureau du Syndicat met à l'ordre du jour, comme devant être étudiées au Congrès de Saint-Servan, les six questions suivantes :

1° Ennemis du Pommier. — Moyens efficaces pour les combattre.

2° Pomone générale de chaque localité. — Formation d'une liste d'espèces bien acclimatées, qui se recommandent par leur fertilité et par la vigueur des arbres, la haute densité des moûts, etc.

3° Création de vergers. — Culture du Pommier en verger ou en plein champ. — Avantages et inconvénients des deux systèmes. — Plantation de Pommiers en bordure sur les routes.

4° Récolte et conservation des fruits à cidre. — Précautions à prendre. — Dangers à éviter. — Transport des fruits de Pommier.

5° Quelles sont, parmi les variétés présentées au Concours, celles qui, suffisamment connues déjà, méritent d'être recommandées et propagées.

6° De la fermentation du cidre. — Fermentations incomplètes. — Causes et remèdes.

Les Sociétés ou les personnes qui désirent prendre part au Concours de Saint-Servan devront en faire la *déclaration*, au plus tard le *20 septembre,* à M. le secrétaire général du Syndicat pomologique de l'Ouest, au Champloret-en-Saint-Servan (Ille-et-Vilaine).

École municipale et départementale d'arboriculture. — L'École municipale et départementale d'arboriculture d'alignement, située avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un concours pour l'admission de six places d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement, le 26 septembre, à huit heures du matin, avenue Daumesnil, 1 *bis.*

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de quatorze ans accomplis, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles constatées par une visite médicale, et avoir obtenu le certificat d'études primaires.

L'examen comprend :

1° Une dictée permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique;

3° Une manipulation de travaux d'horticulture.

Le régime de l'École est l'externat et les élèves-apprentis reçoivent gratuitement le déjeuner et le goûter.

La durée des cours est de trois ans.

L'enseignement théorique et pratique comprend les matières et travaux ci-après :

Première année.

Leçons théoriques : Éléments de botanique et de physiologie végétale. — Principes élémentaires de culture. — Géométrie élémentaire. — Écriture. — Orthographe.

Leçons pratiques : Premiers travaux de culture. Labour. — Règlement du sol. — Semis. — Repiquages. — Reconnaissance des végétaux.

Deuxième année.

Leçons théoriques : Études des lois naturelles de la végétation. — Théories des cultures spéciales. — Terres, engrais. — Dessins de jardins. — Nivellement. — Arithmétique. — Géométrie.

Leçons pratiques : Floriculture. — Décoration des jardins. — Culture potagère. — Pépinières, multiplications diverses. — Garnitures d'appartements.

Troisième année.

Leçons théoriques : Lois générales de l'ornementation des jardins. — Choix des végétaux, disposition, groupement. — Architecture des parcs et jardins. — Rédaction.

Leçons pratiques : Arboriculture d'ornement et d'alignement. — Arboriculture fruitière. — Bouquets et ornementation. — Serres. — Levé de plans. — Devis.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie de l'École d'arboriculture.

Les candidats devront se faire inscrire avant le 1er septembre, au secrétariat de l'École, 105, Grande Rue de la République, à Saint-Mandé (Seine), ou au jardin de l'établissement, 1 *bis*, avenue Daumesnil, le matin avant onze heures, et produire leur acte de naissance.

Le phylloxéra en Champagne. — Deux taches phylloxériques viennent d'être découvertes en Champagne : l'une dans le vignoble de Mesnil-sur-Oger, l'autre à Mardeuil, à 3 kilomètres d'Épernay. Le Comité de défense qui s'est constitué dans la Marne, sous la direction de M. Verrier, a fait appliquer immédiatement à ces deux taches un traitement d'extinction, après avoir au préalable indemnisé les propriétaires.

« Les deux taches, dit le *Vigneron champenois*, présentent des caractères différents : celle du Mesnil possédait des ceps rabougris, mais absolument verts ; celle de Mardeuil des sujets chétifs, jaunes, qui accusaient un état chlorotique très-accusé. Le phylloxéra est dans le même état, dans les deux taches, à celui de troisième mue. »

Depuis que cette nouvelle nous est parvenue, une troisième tache phylloxérique a été trouvée dans la commune de Chavot, entre Mesnil-sur-Oger et Mardeuil. Il est à craindre que le vignoble champenois soit attaqué sur d'autres points encore.

Le directeur de l'agriculture, M. Eug. Tisserand, accompagné du préfet de la Marne, de M. Couanon, inspecteur général des services phylloxériques, et du directeur du syndicat de défense, a parcouru successivement les Vignes contaminées de Mesnil-sur-Oger, Mardeuil, Chavot. M. Tisserand a constaté que le traitement d'extinction avait été parfaitement exécuté et que toutes les précautions avaient été prises pour empêcher la propagation du fléau.

Le syndicat général de la Champagne, avec un zèle des plus louables, poursuit ses investigations. L'administration lui donne tout son concours et on peut espérer que le mal sera arrêté, grâce à l'union des efforts de tous.

Floraisons rares ou curieuses. — Nous signalions dernièrement (pag. 336) l'opinion de notre correspondant M. Gumbleton, de Queenstown (Irlande), sur le *Calla Elliottiana* et son origine, en ajoutant qu'une nouvelle forme venait d'apparaître en Angleterre, et présentait également une grande spathe couleur jaune beurre et qu'on la nommait *Calla Pentlandi*. M. Gumbleton nous fait observer très-judicieusement qu'il vaudrait mieux appeler celle-ci *Calla pentlandensis*, car il s'agit ici d'un nom de lieu (Pentland) et non pas d'un nom d'homme.

Le jardin de M. Gumbleton est une véritable curiosité par le nombre et le choix des raretés qui s'y trouvent. La pointe de l'Irlande où il habite, tempérée par une des branches du *Gulf stream*, est éminemment favorable à la culture des plantes qui redoutent les hivers rigoureux, mais qui ne demandent pas une grande chaleur estivale.

C'est ainsi que le magnifique *Buddleia Colvillei* à fleurs roses vient de fleurir chez lui, ainsi que l'*Eucryphia pinnatifida*, bel arbuste dont les fleurs blanches ont la forme de celles d'un *Hypericum*. L'*Anisacanthus Wrightii*, Acanthacée de l'Amérique tropicale, le *Gazania pygmæa*, de Natal, à fleurs blanches avec une ligne pourpre sous chaque ligule, sont encore des plantes très-rares qui vont fleurir chez M. Gumbleton, et qui sont de nature à faire la joie d'un amateur.

Puisse-t-il communiquer ce feu sacré à beaucoup de propriétaires ayant des loisirs et de la fortune, et qui trouveraient dans ces recherches délicates une jouissance sans mélange !

Les Glaïeuls de la maison Vilmorin. — Cette année encore, l'exposition des Glaïeuls dus aux magnifiques cultures de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie vient d'avoir

lieu au Jardin d'Acclimatation du Bois de Boulogne, pour la plus grande joie des amateurs de ce beau genre de plantes.

Les semis de M. Lemoine, de Nancy, dont nous avons très-justement vanté les mérites et raconté les succès, ne sauraient faire oublier que la dynastie fondée par Souchet, de Fontainebleau, est loin d'avoir abdiqué. MM. Souillard et Brunelet ont cette année encore de délicieuses nouveautés, et la maison Vilmorin, qui met en grande partie au commerce leurs plantes nouvelles, a pu faire cette année dans ces champs de Glaïeuls un choix qui ne le cède en rien à celui des années précédentes.

Nous saisissons cette occasion pour rappeler à nos lecteurs l'excellente étude générale sur les Glaïeuls publiée par M. Legros dans nos colonnes, année 1891, pages 453-469.

A propos des nouveaux Cosmos hybrides. — Nous avons reçu de MM. Dammann et Cie, de San Giovanni a Teduccio, la communication suivante, que nous nous faisons un devoir d'insérer :

Dans le n° 16 de la *Revue horticole*, du 16 courant, nous avons trouvé un article sous le titre de *Nouveaux Cosmos hybrides*, plante que vous dénommez : *Cosmos spectabilis*.

Ce n'est pas sans étonnement, Messieurs, que nous avons lu cet article, car nous devons vous déclarer que nous cultivons cette plante, depuis plusieurs années, sous la dénomination de *Cosmea pinnatifida*, et nous avons introduit la variété *Cosmea pinnatifida albiflora* en 1888-89, comme il résulte de notre catalogue de cette époque.

La plante originale *Cosmos*, venue du Mexique en 1799, et devenue chez nous assez variable, a été fixée par nous, en son présent état, sous le nom exact de *Cosmea pinnatifida albiflora;* nous en avons généralisé les graines, et nous en avons envoyé à Hyères en 1889, et à Paris l'année dernière.

La *C. pinnatifida albiflora* n'est pas une plante hybride comme vous la désignez, mais bien une simple variété, et il n'y a aucune raison à la dénommer *spectabilis*, ce qui ne ferait qu'augmenter la confusion.

Nous désirons donc voir notre dénomination respectée, comme nous le faisons nous-mêmes, toujours, à l'égard des autres dans nos catalogues.
rétablir la vérité dans votre prochain numéro.

La plante en question a souvent les nuances les plus variées, du rose pâle au rouge incarnat, clair et foncé, mais jusqu'à présent la variété blanche a toujours conservé sa nuance.

Veuillez agréer, etc.

DAMMANN et Cie,
Cultivateurs de graines et d'ognons à fleurs,
à San Giovanni a Teduccio, près Naples (Italie).

Nous ferons observer à MM. Dammann que le nom de *Cosmea,* Willd., n'est qu'un synonyme de *Cosmos,* Cav.; qu'il n'a pas été adopté par la science; et que l'épithète de *pinnatifida* ne nous paraît qu'une déformation de *bipinnatus,* qui est le nom spécifique exact des plantes dont il s'agit.

Chauffage électrique. — MM. Gustave Olivet et Cie, de Genève, viennent de mettre au jour un nouveau système de chauffage électrique appliqué aux serres.

Le procédé nous a paru fort curieux. Il peut rendre de grands services toutes les fois que l'on a à sa disposition une force motrice quelconque. Le système constituerait en lui-même un mode idéal de chauffage, mais pour que son application puisse être faite partout d'une façon économique, il faudrait que la force motrice dépensée fût moins considérable ou que celle-ci revînt à un prix très-modique.

Voici comment la chaleur est produite : une machine dynamo, qui peut être actionnée par un moteur quelconque, envoie le courant dans des sortes de récepteurs d'une composition métallique spéciale s'échauffant rapidement sans cependant dépasser une certaine température; il s'établit bientôt un courant d'air qui vient se réchauffer au contact de l'appareil, comme dans le système du chauffage à vapeur.

Les avantages du système sont :

1° Absence de tout dégagement de gaz anti-hygiénique ou de toute vapeur pouvant avoir une mauvaise influence sur les plantes ;

2° Facilité d'installation des conduites, qui sont de simples fils identiques à ceux servant à l'éclairage ;

3° Sécurité complète à tout point de vue, chaleur toujours égale, pouvant être réglée à volonté ;

4° Commodité et rapidité d'allumage, celui-ci s'effectuant au simple contact d'un commutateur, ainsi que l'extinction ;

5° Propreté absolue, car l'appareil est transportable et peut se disposer d'une façon quelconque dans toutes les positions sans aucun risque, même au milieu des meubles et tentures ;

6° Enfin, bon marché de l'appareil même du chauffage, la dynamo et les conducteurs installés, le coût du plus simple des appareils ne dépassant pas 10 fr.

Si cette application de l'électricité peut entrer dans la pratique, nous en prévoyons surtout l'avantage dans l'installation des

serres urbaines et des jardins d'hiver attenant à des appartements.

La statue de Bernard de Jussieu à Lyon. — Bernard de Jussieu, une des plus grandes autorités de la science botanique du XVIIIe siècle, naquit à Lyon, en 1699. Sa ville natale doit lui élever une statue sur la place qui porte son nom, et à ce sujet a eu lieu, le jeudi 18 août, à deux heures du soir, à l'Hôtel-de-Ville de Lyon, sous la présidence de M. Clavel, adjoint au Maire de Lyon, la réunion de la commission chargée d'organiser une fête à l'occasion de l'inauguration de la statue de ce botaniste lyonnais.

Cette commission est composée de MM. Lortet, doyen de la Faculté de médecine de Lyon; docteur Beauvisage, professeur à la Faculté de médecine; docteur Saint-Lager, président de la société botanique de Lyon; Lachmann, chargé du cours de botanique à la Faculté des sciences; docteur Magnin, professeur à la Faculté de Besançon; Redon, secrétaire de la société linnéenne; O. Meyran, secrétaire de la société botanique; Viviand-Morel, secrétaire de la société d'horticulture du Rhône, etc.

La commission, dans sa première réunion, a décidé que l'inauguration de la statue de Bernard de Jussieu aurait lieu le dimanche 23 octobre prochain dans la matinée et que, le soir, une conférence sur les travaux et les services rendus à la botanique par de Jussieu serait faite dans le grand amphithéâtre de la Faculté de médecine.

Des invitations spéciales seront adressées par le comité d'organisation, au nom de l'administration municipale, aux botanistes français et étrangers.

Le comité doit de nouveau se réunir pour élaborer définitivement le programme des fêtes qui auront lieu à cette occasion.

Le système décimal en Angleterre. — Enfin, nos voisins commencent à reconnaître la supériorité de notre système décimal sur leur mode duodécimal, auquel ils restaient attachés par de vieux préjugés, par une routine séculaire bien peu compréhensible pour une nation aussi pratique. La *New Decimal association* vient de s'adresser au « Conseil d'éducation » de la métropole anglaise pour obtenir l'introduction du système décimal dans les collèges du Royaume-Uni ; on pourra commencer par examiner les candidats suivant l'un ou l'autre système, à leur choix. Ce sera un acheminement rapide à l'adoption entière et exclusive de notre système métrique, il n'est pas permis d'en douter.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Exposition spéciale d'automne de la Société nationale d'horticulture de France. — Conformément à la décision prise par le Conseil d'Administration, dans sa séance du 12 mai dernier, une Exposition, destinée à recevoir les Chrysanthèmes, les Fruits, les Arbres fruitiers, les Conifères, les Légumes et les Fleurs de la saison, sera tenue au Pavillon de la Ville, aux Champs-Élysées, du 16 au 20 novembre 1892.

Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à prendre à cette Exposition la plus grande part possible, et à concourir pour les récompenses qui seront décernées.

Les horticulteurs ou amateurs qui voudront prendre part à cette exposition devront adresser, avant le jeudi 3 novembre 1892, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, une demande écrite d'admission accompagnée : 1° *de la liste nominative et complète des genres, espèces ou variétés de plantes, qu'ils désirent présenter ;* 2° des Concours auxquels ils désirent prendre part ; 3° de l'indication exacte, pour chaque concours, de l'espace superficiel qu'ils peuvent occuper ; 4° de la quantité de carafes pour Fleurs coupées qui leur seront nécessaires. *Ces formalités sont obligatoires.*

Les Plantes qui doivent figurer à cette Exposition seront reçues les 13 et 14 novembre, de huit heures du matin à quatre heures du soir.

Seules les Fleurs coupées seront reçues le 15, avant 10 heures du matin, et le groupement définitif devra en être terminé avant midi.

Le programme comprend 103 concours répartis de la manière suivante : 25 pour les Chrysanthèmes, plantes en pots, belle culture, fleurs coupées et les plus beaux spécimens ; — 22 pour les Fruits ; — 4 pour les Arbres fruitiers ; — 20 pour les Légumes ; — 18 pour les Plantes fleuries ou à feuillage ; — 9 pour les Fleurs coupées ; — 5 pour les Bouquets et garnitures d'appartements.

Cannes, *du 26 au 30 janvier 1893.* — Une Exposition des produits de l'horticulture, de l'agriculture et des objets d'art et d'industries qui s'y rattachent, aura lieu à Cannes, les 26, 27, 28, 29 et 30 janvier 1893.

Tous les horticulteurs, agriculteurs, amateurs ou commerçants, sans distinction de résidence, sont invités à y prendre part.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Le programme comprend 10 sections pour l'horticulture :

Plantes de serre chaude ; — Plantes de serre froide ; — Plantes de culture forcée ; — Plantes à feuillage ornemental de plein air ; — Plantes fleuries de plein air ; — Fleurs coupées et ouvragées ; — Culture fruitière ; — Pépinière ; — Culture maraîchère ; — Arts et industries horticoles.

Un concours de greffage aura lieu le 22 janvier. Enfin, des récompenses seront accordées aux vieux serviteurs des membres de la Société.

Les demandes d'admission seront adressées à M. le président de la Société, au Secrétariat, 4, rue Raphaël, à Cannes, pour les sections d'agriculture, d'objets d'art et d'industries, jusqu'au 10 janvier inclusivement, et, pour la section d'horticulture, jusqu'au 22 janvier inclusivement.

Meaux, *du 24 au 26 septembre.* — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux organise, dans les préaux et cours du collège, à Meaux, une Exposition horticole qui aura lieu du samedi 24 au lundi 26 septembre 1892 inclus.

Tous les horticulteurs, jardiniers, instituteurs, amateurs d'horticulture, et tous les membres faisant partie de la Société, sont invités à apporter à cette Exposition des plantes de toutes natures, des fleurs coupées, des légumes, des fruits et des ouvrages nouveaux sur l'horticulture. Les fabricants d'outils et autres objets concernant le jardinage, la décoration ou l'embellissement des jardins, sont aussi invités à exposer leurs produits, et à concourir pour les prix que la Société décerne.

Tous les objets exposés devront appartenir à l'exposant, avoir été cultivés par lui ou être le produit de son art ou de son industrie, sous peine d'être mis hors concours.

Chaque personne qui voudra exposer devra en faire la déclaration *franco*, au moins *dix jours* avant l'Exposition, à M. le vicomte d'Avène, président, demeurant à Brinches, par Trilport (Seine-et-Marne), ou à M. Édouard Lefort, secrétaire général, rue des Cordeliers, à Meaux. Cette déclaration contiendra la nomenclature des produits à exposer.

Lisieux, *du 13 au 14 novembre.* — La Société d'horticulture et de botanique du centre de la Normandie ouvrira une Exposition spéciale de Chrysanthèmes à Lisieux, du 13 au 14 novembre 1892.

Les demandes de programmes devront être adressées au secrétaire général, à Lisieux (Calvados).

Le Vésinet, *du 17 au 22 septembre.* — Sous le patronage de la municipalité et du Syndicat des propriétaires de la ville du Vésinet, le Syndicat des horticulteurs et jardiniers du Vésinet organise une Exposition horticole du samedi 17 au jeudi 22 septembre 1892 (inclus), au Vésinet, Pelouses de la Gare.

Tous les horticulteurs, amateurs et jardiniers français, ainsi que les fabricants de matériel horticole, sont admis à prendre part à cette Exposition.

Le programme comprend les plantes nouvelles, les légumes et fruits de saison, les plantes de serre et de plein air, les arbres fruitiers, les fleurs coupées, les herbiers et les produits de l'industrie horticole.

Adresser les demandes, avant le 8 septembre 1892, au secrétaire du Syndicat, 6, rue de l'Église, au Vésinet, avec la liste des produits qu'on désire exposer et l'indication de l'espace nécessaire.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n° .....*) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.

Nîmes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), novembre.

Paris. Jardin d'acclimatation. — Fruits, légumes, fleurs (Chr. n° 10), du 25 septembre au 2 octobre.

Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.

Toulouse. — Bonne culture horticole (Chr. n° 12), du 1er juin au 15 novembre.

Vincennes. — Exp. gén. (Chr. n° 13), du 28 août au 4 septembre.

Londres. — Exp. intern. des arts et industries horticoles (Chr. n° 6), du 7 mai à octobre.

Nécrologie : *M. Roch-Jolibois.* — On nous annonce la mort subite de M. Roch-Jolibois, décédé en Normandie, où il était en villégiature. M. Jolibois était jardinier en chef du Palais du Luxembourg, où il avait continué le cours de taille des arbres fruitiers commencé par ses prédécesseurs. Il avait toujours montré une prédilection marquée pour la culture des Broméliacées et des Orchidées. Dans cette dernière famille, il s'était surtout occupé de la fécondation croisée des *Cypripedium*, dont il avait réuni une importante collection et obtenu d'intéressants hybrides.

E.-A. Carrière et Éd. André.

NOS ORCHIDÉES INDIGÈNES

Aujourd'hui que les Orchidées jouissent d'un succès qui va toujours croissant, il est regrettable de voir nos espèces indigènes aussi négligées qu'elles le sont et traitées d'incultivables ou sans intérêt. On admet cependant à présent, dans les serres, certaines espèces qui n'ont pour principal mérite que de venir de très-loin, d'être plus ou moins rares et de coûter quelquefois fort

Fig. 117. — *Serapias cordigera*

cher. On pourrait en trouver plusieurs, et même un assez grand nombre, qui ne soutiendraient pas la comparaison avec certaines de nos espèces européennes. Nous n'avons, certes, pas l'intention de les comparer avec les *Cattleya,* les *Lælia,* les *Odontoglossum* et beaucoup d'autres genres encore, dont l'ampleur et la richesse de coloris dans les fleurs les rendent sans rivaux. Cependant, quiconque a un peu parcouru les champs et les bois a, sans doute, rencontré certains *Orchis, Ophrys,* ou autres espèces de cette famille qui présentent un intérêt et un charme tout particuliers, surtout lorsqu'on les admire dans leur lieu natal, fraîches et encadrées qu'elles sont par la verdure et le site environnant. Tous les botanistes aiment à les récolter et montrent une préférence marquée pour leur étude.

Fig. 118. — *Loroglossum hircinum.*

Bien des fois déjà on a tenté de les introduire dans les jardins, sans que l'on soit encore arrivé à des résultats en rien comparables à ceux obtenus pour les Orchidées des tropiques. Celles-ci présentaient, à notre avis, de bien plus grandes difficultés, que l'on a pourtant entièrement surmontées.

Cultiver les Orchidées exotiques comme de vulgaires Pétunias ou Balsamines, sans pouvoir domestiquer celles qui croissent autour de nous, est une lacune regrettable

qui ne peut guère s'expliquer que par l'indifférence ou le manque d'observation des points les plus importants pour les cultiver avec succès. Ces points consistent d'abord dans le choix de l'époque la plus propice pour leur transplantation; puis, il faut fournir à la plante un sol, une exposition et une atmosphère semblables, autant que cela est possible, à ceux dans lesquels elle croît à l'état spontané. Le contraire a malheureusement presque toujours lieu, car c'est au moment de leur floraison qu'on les arrache pour les transporter dans les jardins.

Il faudrait, au contraire, bien se garder de les déranger, car, si on examine une de ces plantes à cette époque, voici ce que l'on voit: des deux tubercules que possèdent la plupart des espèces, l'un, plus ou moins flasque et ridé, fournit les éléments nécessaires au développement des feuilles et de la hampe florale, puis meurt à la fin de la végétation; l'autre, au contraire, plus renflé, dur et de teinte plus claire, se gorge pendant ce temps de matières féculentes, persiste pendant l'hiver et pourvoit au développement de la plante de l'année suivante. Quant à celles qui ne possèdent que des racines simples et charnues, le développement de ces dernières s'opère d'une façon à peu près analogue, mais toujours pendant la période de végétation.

Fig. 119. — *Orchis purpurea.*

Les conséquences de l'arrachage en pleine floraison deviennent ainsi évidentes; malgré une reprise trompeuse, l'accumulation des matériaux dans le bulbe de remplacement est interrompue, celui-ci mûrit imparfaitement et ne produit qu'une plante chétive, n'ayant plus la vigueur nécessaire pour former son bulbe de remplacement; l'insuffisance du terrain et du milieu aidant, tout disparaît à la deuxième année.

Le même fait se présente chez les plantes bulbeuses qui, telles que les Glaïeuls, les Safrans, etc., forment chaque année un nouveau bulbe. Transplantez une de ces Iridées au moment de sa floraison, à nu et dans un autre sol commeon le fait pour les Orchidées, il est à peu près certain qu'elle périra.

En résumé, si l'on veut cultiver nos Orchidées indigènes, il faut, malgré la difficulté, ne les transplanter que lorsque la végétation est entièrement terminée et les placer dans un sol et dans un endroit analogues; la température et le degré d'humidité atmosphérique doivent aussi être pris en considération, car il est évident que si la plante ne reçoit pas la même somme de chaleur et d'humidité, ou qu'elle ait à supporter des froids plus intenses que ceux de sa région natale, elle ne saurait persister dans la culture. La plantation à exposition chaude ou ombrée, les couvertures de litière ou autre, et, au besoin, la culture sous châssis et en pots, doivent suppléer à ces insuffisances.

Nous ne croyons pas hors de propos de faire un bref examen de nos espèces indigènes et signaler les plus jolies formes dignes de figurer dans les collections d'amateur; nous ne pourrons donner de meilleures indications pour leur culture que celles du lieu et des conditions dans lesquelles on les rencontre à l'état spontané.

Nous ne possédons en France, d'après le catalogue de M. Camus, que 77 espèces d'Orchidées, toutes terrestres, et réparties dans 24 genres; toutefois nos espèces, et notamment les *Orchis, Ophrys, Serapias,* etc., sont presque aussi polymorphes que celles des tropiques, et un assez grand nombre de formes et d'hybrides naturels ont été signalés.

Environ une quarantaine d'espèces nous paraissent dignes de figurer dans nos jardins et susceptibles d'apporter un élément utile à l'ornement des rocailles et des jar-

dins alpins dont la *Revue* vient encore de signaler l'utilité et le mérite.

La région parisienne possède déjà un certain nombre de fort jolies espèces que nous admirons toujours dans nos excursions botaniques, mais les plus belles habitent la Provence. Toutefois, c'est surtout au Cap et même dans le nord de l'Afrique que se rencontrent les Orchidées terrestres les plus remarquables.

Les *Serapias* et surtout les *S. cordigera* (fig. 117) et *S. longipetala* possèdent, avec le *Cypripedium Calceolus,* les plus grandes fleurs de toutes nos Orchidées; leur couleur pourpre vineux foncé est malheureusement un peu terne, mais leur labelle en forme de langue pendante est des plus singuliers; ils habitent tous deux la Provence, le Languedoc, etc.

Le *Loroglossum* (*Orchis*) *hircinum* (fig. 118) est une forte plante à longue grappe de fleurs verdâtres, remarquables par le développement extrême du lobe médian de son labelle, contourné en spirale avant l'épanouissement et atteignant environ 4 centimètres de longueur; cette espèce est assez commune sur les coteaux calcaires et ensoleillés.

L'*Anacamptis pyramidalis,* séparé du genre *Orchis* pour ses rétinacles réunis dans une seule bursicule, se reconnaît à ses grappes coniques et serrées de petites fleurs roses; on le rencontre dans les bois et lieux herbeux, à Fontainebleau, etc.

L'*Aceras longibracteata*, de la Provence, a de grandes fleurs odorantes, verdâtres et mouchetées de pourpre, à labelle purpurin; elles sont réunies en un bel épi et accompagnées de bractées plus longues qu'elles; il croît sur les collines sèches. L'*A. antropophora,* vulgairement « Homme pendu », de notre région, n'a de remarquable que la forme singulière de son labelle, dont les divisions simulent vaguement les membres d'un homme qui serait pendu par la tête.

Le genre *Orchis,* un des plus importants de la famille dont il est le type, est représenté en France par 25 espèces, à peu près autant d'hybrides naturels et un grand nombre de formes; leur port est aussi très-variable et leur habitat non moins différent; les uns croissent sur les collines plus ou moins sèches et ensoleillées, les autres dans les prés, quelquefois très-humides. Par ordre de localité nous rencontrons:

Dans les prés plus ou moins humides, les *O. laxiflora* et son voisin l'*O. palustris,* aux fleurs grandes, pourpre violacé, en épi allongé, très-lâche; l'*O. latifolia,* à fleurs purpurines en épi dense, à feuilles ordinairement maculées et à tubercules palmés; l'*O. ustulata,* dans les prés plus secs, reconnaissable à ses petites fleurs en épi brun-noir avant leur épanouissement; enfin l'*O. coriophora,* aux fleurs rouge livide et exhalant une odeur caractéristique de punaise.

Fig. 120. — *Cypripedium Calceolus.*

Les bois montueux renferment: l'*O. maculata,* à grandes fleurs blanches ou lilacées, à large labelle et réunies en épi compact; ses feuilles sont ordinairement maculées; l'*O. papilionacea,* remarquable par ses grandes fleurs pourpres, à labelle indivis et à divisions étalées; l'*O. Morio,* à fleurs rouges, quelquefois rosées ou blanches, en épi lâche et à labelle réfléchi sur les côtés; l'*O. pallens,* à fleurs jaunâtres et veinées, réunies en épi ovale; l'*O. sambucina,* également jaunâtre ou quelquefois rougeâtre, en épi court, pauciflore, atteignant au plus 20 centimètres et à tubercules entiers ou courtement trilobés.

Les bois secs, plus ou moins calcaires, fournissent : l'*O. purpurea* (*O. fusca*) (fig. 119), un des plus jolis du genre et des plus polymorphes; ses divisions pourpres,

souvent noirâtres, sont réunies en casque, et le labelle a quatre lobes de dimensions très-variables, rouge plus ou moins clair et ponctué; les *O. militaris* et *O. Simia,* aux fleurs en épi court ou quelquefois allongé, rose clair satiné, à labelle maculé de pourpre; le dernier se distingue par ses épis moins multiflores, par son labelle à lobes très-étroits, et aussi par son habitat plus sec et ensoleillé; enfin l'*O. provincialis,* du midi de la France, aux fleurs jaunâtres, réunies en épi lâche et à ovaire très-long.

Citons exceptionnellement l'*O. foliosa,*

Fig. 121. — *Ophrys aranifera.*

originaire de Madère, car c'est un des plus faciles à cultiver, un des plus vigoureux et florifères; ses fleurs sont purpurines, grandes, nombreuses et réunies en épi ovale; il se prête admirablement à la culture en pot et est très-connu en Angleterre; il faut l'hiverner sous châssis.

Les *Platanthera bifolia* et *P. chlorantha,* séparés des *Orchis,* se reconnaissent facilement à leurs fleurs blanc un peu verdâtre, munies d'un très-long éperon claviforme arqué; elles sont réunies en un épi lâche et longuement pédonculé, habituellement accompagné de deux feuilles radicales; ces deux espèces sont communes dans nos bois.

Les *Gymnadenia,* également voisins des *Orchis* et dont ils faisaient autrefois partie, sont représentés par deux espèces : l'un, le *G. conopsea,* est remarquable par son épi très-allongé portant jusqu'à quarante fleurs et plus, pourpre clair, petites, et pourvues d'un éperon filiforme et fort long, ses tubercules sont palmés; il habite les prés humides et les coteaux calcaires; le *G. odoratissima* n'a d'intéressant que son agréable parfum d'Oranger; sa taille est bien moindre que celle du précédent.

Fig. 122. — *Cephalanthera grandiflora.*

Le *Nigritella angustifolia* est une plante alpine à fleurs en épi court, pourpre-noirâtre, très-odorantes; on le trouve dans les prés des montagnes.

Les *Ophrys* forment un digne pendant aux *Orchis;* la plupart possèdent des fleurs excessivement curieuses, rappelant par leur forme et par leur couleur certains insectes dont elles portent le plus souvent le nom; presque tous se rencontrent dans les lieux herbeux, dans les clairières et sur la lisière des bois en coteaux et dont le sous-sol est généralement calcaire. Parmi les plus remarquables, nous citerons l'*O. aranifera*

(fig. 121), à divisions verdâtres et à grand labelle non appendiculé, simulant le corps d'une araignée; les *O. apifera* et *O. arachnites*, à divisions rosées et à grand labelle muni d'un appendice recourbé en dessous chez le premier, en dessus chez le second; puis l'*O. myodes*, à toutes petites fleurs très-espacées, brun-noirâtre, imitant une mouche posée sur la tige; tous les quatre sont des Orchidées parisiennes. Citons encore l'*O. bombiliflora*, à deux ou trois fleurs sur chaque hampe, et dont le labelle pourpre-noir est tellement recourbé en dessous qu'il paraît globuleux; l'*O. lutea*, à labelle entouré d'une bordure jaune et glabre; enfin l'*O. tenthredinifera*, remarquable par ses grandes fleurs à labelle allongé et rétréci, très-fortement couvert de poils blanchâtres ou jaunâtres; il habite la Corse et les deux précédents la Provence.

Le genre *Cypripedium*, dont on connaît aujourd'hui un si grand nombre d'espèces, de formes et d'hybrides cultivés dans les serres, n'est représenté sous notre climat que par le *C. Calceolus* (fig. 120), qui habite les Alpes, l'Ouest, la Bourgogne, etc.; sa fleur est grande et solitaire, les divisions sont pourpre-brunâtre et le sabot est jaune et strié de pourpre.

L'Amérique du Nord possède, en outre, plusieurs jolies espèces rustiques dont le *C. spectabile* est un des plus remarquables. Citons encore le *C. macranthum*, de la Sibérie, le *C. japonicum*, d'introduction presque récente, le *C. pubescens*, etc., tous déjà répandus dans les jardins.

Les *Cephalanthera* sont au nombre de nos plus jolies plantes indigènes; leurs fleurs, blanches chez les *C. grandiflora* (fig. 122) et *C. ensifolia*, sont grosses, peu ouvertes, semblables à des boutons d'Oranger, et réunies par 3 à 10 en épi dressé et accompagnées de bractées foliacées; leurs feuilles sont sessiles, distiques, ovales, chez le premier, lancéolées-étroites chez le second; le *C. rubra* se distingue, outre la couleur de ses fleurs, par sa tige beaucoup plus grêle et flexueuse; tous trois habitent les bois montueux, calcaires, et sont plus fréquents et plus beaux dans le Midi; leurs racines sont fasciculées, non tuberculeuses.

Parmi les quatre *Epipactis* de France, deux, et surtout l'*E. palustris*, nous paraissent méritants; ce dernier produit une tige de 4 à 5 décimètres, feuillée et terminée par une grappe lâche de fleurs mêlées de rouge, de vert et de blanc; on le rencontre dans les prés et les marécages tourbeux ou à sphagnum; l'autre, l'*O. latifolia*, a le même port, mais ses feuilles sont plus larges et ses fleurs plus ternes, il vit dans les bois et les lieux couverts.

Bien que nous n'ayons signalé que les espèces douées de quelques qualités ornementales, on peut voir que nos Orchidées présentent des singularités de forme presque aussi curieuses que celles des tropiques. Si leurs proportions sont moins grandes et leurs coloris moins brillants, elles ont au moins l'avantage d'être à la portée du plus modeste amateur et seront certainement cultivables lorsqu'on voudra les aimer et les traiter comme on le fait pour leurs somptueuses sœurs des tropiques.

S. Mottet.

OXYANTHUS TUBIFLORUS [1]

Le genre *Oxyanthus* appartient à la famille des Rubiacées et est classé à côté des *Gardenia*. Il renferme une douzaine d'espèces originaires de l'Afrique tropicale, subtropicale et austro-orientale.

L'*Oxyanthus tubiflorus*, de Sierra Leone, est un arbrisseau toujours vert, de dimensions moyennes. Les feuilles, portées sur un pétiole très-court, sont opposées, ovales-oblongues, un peu acuminées, entières, à base un peu cordiforme et inégale; elles mesurent de 12 à 15 centimètres de longueur, sont coriaces, glabres en dessus, pubérulentes en dessous et accompagnées de stipules ovales-acuminées.

Les fleurs naissent en grappes corymbiformes axillaires; elles sont composées d'un calice campanulé à cinq dents subulées; d'une corolle à tube plus long que les feuilles, blanc ou blanc-verdâtre, à limbe à cinq segments lancéolés de 5 centimètres de longueur, d'abord d'un blanc pur, puis prenant une couleur jaune buffle en vieillissant; de cinq étamines insérées à la gorge de la corolle, à filets très-courts et à anthères subulées; d'un ovaire à deux loges surmonté d'un style filiforme à sommet en forme de massue et dépassant lon-

[1] *Oxyanthus tubiflorus*, DC.; *O. speciosus*, Ait.; *Bot. Mag.*, t. 1992 et 4636; Andr., *Bot. Repos.*, I, t. 183; Lemaire, *Jard. Fl.*, 245; *Flore des serres*, 7, 737.

guement les étamines. D'après Oliver, le fruit écrasé dans un mortier serait employé comme nourriture par les nègres.

Cette espèce se distingue nettement de l'*O. speciosus*, DC., qui a les fleurs beaucoup plus courtes que les feuilles.

En parlant de nouveau de cette belle plante, nous n'avons pas la prétention de dire quoi que ce soit d'inédit sur son compte. Toutes les publications horticoles en ont parlé et il en a été publié un bon nombre de figures. Nous le faisons, pensant qu'il est utile de ramener l'attention des amateurs sur une espèce remarquable à tous égards, par son feuillage comme par ses fleurs, très-belles, de longue durée et délicieusement parfumées.

Il est surprenant de voir une plante de cette valeur rester confinée dans les jardins botaniques, d'autant plus qu'elle est de culture facile en serre tempérée chaude.

D. Bois.

NOTE SUR QUELQUES PLANTES RARES OU NOUVELLES

Aster pseudo-Amellus [1]. — Cette plante, mentionnée comme espèce nouvelle dans la *Revue horticole* de 1889, p. 191, mérite de fixer l'attention.

Introduite en Angleterre en 1886, des régions élevées de l'Himalaya (2,500 à 4,000 mètres), elle a été décrite par Baker, dans le *Gardeners' chronicle* (1886, vol. XXVI, p. 659). D'apparence elle ressemble un peu à l'*Aster Amellus*, mais s'en distingue aisément par les lanières de l'involucre foliacées et réfléchies, par les feuilles dentées, etc. Les tiges, de 25 à 50 centimètres de hauteur, sortent très-nombreuses d'une souche ligneuse, vivace, et forment un buisson de 75 centimètres à 1 mètre de diamètre, couvert de fleurs lilas pâle, de 3 centimètres de diamètre environ. Celles-ci se succèdent du 15 juin jusque bien avant dans l'été. Cette plante, parfaitement rustique, est fort utile pour la décoration des grands parterres.

Aster Thomsoni [2]. — Cette espèce, également originaire de l'Himalaya, est cultivée depuis quelques années en Angleterre, où elle a été, au début, distribuée à tort sous le nom de *Calimeris incisa*. Elle forme un buisson droit, compact, de 60 à 80 centimètres de hauteur. Ses fleurs, de 4 à 5 centimètres de diamètre et d'un lilas très-pâle, sont produites en grande abondance et sont fort élégantes. Les feuilles, d'un vert foncé, sont fortement dentées, sessiles et décurrentes à la base.

Cette plante, tout à fait rustique, paraît préférer les parties ombragées des plate-bandes.

Calochortus madrensis [3]. — La *Revue horticole* a consacré, en 1884, un article au genre *Calochortus* et aux principales espèces introduites dans les jardins. Depuis lors, plusieurs nouveautés ont fait leur apparition, et nous voulons insister spécialement sur celle dont le nom se trouve en tête de cette note.

Le *C. madrensis* [4] a été découvert, par le botaniste voyageur Pringle, en 1887, dans les plaines, au pied de la Sierra Nevada, au Mexique septentrional. C'est une plante de 40 à 50 centimètres de hauteur, à tige grêle, à feuilles glauques, linéaires. Les fleurs, assez nombreuses, sont d'un jaune orangé très-brillant ; elles ont environ 4 centimètres de diamètre ; les lanières internes du périgone sont comme chez les espèces du sous-genre *Cyclobothra*, presque aussi larges que les internes, qui portent à leur base une grosse touffe de poils orangés. Ces fleurs, très-décoratives, se succèdent pendant le mois de juillet à une époque où les *Calochortus* sont en général passés. En outre, cette espèce sera peut-être plus rustique que ses congénères à cause de son développement très-tardif. Cette année, après un hiver passé dans un châssis froid, les premières feuilles n'ont fait, dans mon jardin, leur apparition qu'au commencement de juin, lorsque déjà je croyais la plante périe. Nous pourrions citer encore le *C. Weedii*, très-grande et belle espèce de 80 centimètres de haut dont les fleurs sont jaunes lavées de pourpre, les pétales entièrement couverts de poils, et qui nous paraît être un hybride horticole. Le *C.*

[1] *Aster pseudo-Amellus*, Hook., *Fl. Brit. Ind.*, III, p. 249. — *Gard. Chron.*, 1886, XXXVI, p. 659.

[2] *Aster Thomsoni*, Clarke, *Comp. Ind.*, *p.* 48. — Royle, *Ill.*, t. 251. — Hook., *Fl. Brit. India*, III, p. 252.

[3] *Calochortus madrensis*, Watson, *Contrib. to Amer. Botany*, XV, p. 283; *Gard. Chron.*, 1890, XXXII, p. 340.

[4] *Madrensis* ne veut pas dire de Madras, mais de la Sierra Madre.

Leichtlini, Hook. (*Bot. Mag.*, 1870, tab. 5882), est une petite espèce de 15 à 20 centimètres de hauteur, originaire de la Sierra Nevada en Californie, à grandes fleurs d'un blanc pur, marquées à la base des pétales d'une petite tache pourpre. Cette espèce, un peu délicate, doit être cultivée en vase, ou tout au moins en châssis froid.

Ces trois *Calochortus* sont dignes de prendre place parmi les plus jolies fleurs bulbeuses que nous cultivons dans nos jardins; et d'une manière générale, nous ne pouvons qu'attirer l'attention des amateurs sur ce genre, qui n'est point difficile à cultiver et qui devrait être beaucoup plus répandu qu'il ne l'est.

Milla biflora[1]. — La plante sur laquelle nous appelons ici l'attention est loin d'être une *nouveauté*. Décrite comme espèce dans les *Icones* de Cavanilles, au commencement du siècle, elle figure avec une très-bonne planche comme plante cultivée en Angleterre dans le *Botanical register* en 1830. Elle n'est cependant que peu répandue; je ne crois pas que la *Revue horticole* l'ait jamais signalée, et elle manque dans bien des catalogues importants. C'est une Liliacée de la tribu des Alliées, originaire du Chili. La plante est un peu grêle, et ses feuilles jonciformes traînent sur le terrain. La hampe a 50 à 60 centimètres de hauteur, et se termine par 2 à 4 fleurs de 5 à 6 centimètres. Le tube en est très-long, et le périgone étalé, bipartit, à lanières de consistance légèrement charnue et d'un blanc de neige très-éclatant. Chaque fleur dure deux ou trois jours; elles se succèdent pendant les mois de juin et juillet, et sont d'autant plus abondantes que le pied est plus vieux et n'a pas été remué.

L'épithète *biflora* s'appliquait évidemment à des jeunes plantes fleurissant pour la première fois. Le *Milla* peut se cultiver en vase; il est probablement rustique en châssis froid. C'est certainement une des plantes bulbeuses à floraison estivale les plus recommandables.

Max Micheli.

L'ASTER TRINERVIUS ET SES VARIÉTÉS

Lorsque nous avons parlé, l'année dernière, de l'Aster *trinervius*, importé de Canton par M. Louis Paillet, horticulteur à Chatenay (Seine), il s'est créé toute une petite agitation autour de cette plante, d'abord à cause de sa synonymie, ensuite à cause de sa valeur ornementale.

La lumière s'est faite depuis sur la question; nous avons dit comment l'Aster *trinervius* était une plante très-polymorphe, même dans ses stations natales et comment certaines variétés seulement étaient dignes de la culture. C'est parmi celles-ci que se place la variété *ovata* que M. Paillet a mise en vente. Nous la cultivons comme plante vivace; elle se comporte, en bonne terre franche de jardin, comme une touffe multicaule, à tiges simples et dressées, un peu pubescentes, cylindriques, légèrement sillonnées, rougeâtres, garnies dans toute leur longueur de feuilles alternes, étalées, subsessiles, ovales-aiguës, grossièrement et inégalement dentées en scie, légèrement bullées, un peu scabres, à lobe terminal plus grand que les autres et aciculé. Leur nervation est assez singulière. On y trouve un réseau de grosses nervures qui s'anastomosent entre elles de manière à former parfois trois sillons qui rappellent ceux des Mélastomacées. Ces sillons sont saillants en dessous ainsi que les autres nervures. La couleur des feuilles est vert foncé en dessus, plus pâle à la page inférieure.

L'inflorescence en cime feuillue se dresse au sommet des rameaux, et notre planche en donne bien exactement la disposition.

Nous avons déjà décrit ces jolies fleurs radiées, dont on remarquera le beau et riche violet. Nous avions pensé que rien n'était plus pratique que de demander à M. Paillet lui-même comment se comportait chez lui la plante qu'il a introduite et mise en vente. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

Je puis vous confirmer que l'Aster *trinervius*, var. *ovata* est une plante extrêmement rustique, et que le coloris de ses fleurs, d'un beau violet foncé, s'est bien conservé.

J'en avais planté quelques forts pieds, l'automne dernier, en pleine terre, ainsi que quelques-uns de la variété que je vous avais prié d'étudier, et qui, à mon point de vue, avait une forme si différente. Toutes deux ont très-bien passé ce dernier hiver, comme le précédent. Je crois que c'est une preuve suffisante de sa rusticité.

Toutes deux ont atteint à peu près la même hauteur, environ 70 à 80 centimètres, et ont formé *sans aucun pinçage* des plantes trapues et ramifiées.

La variété *ovata* est beaucoup plus tardive que l'autre (non encore dénommée). En effet,

[1] *Milla biflora*, Cavan., *Icon.*, 196; *Bot. Reg.*, t. 1555.

Aster trinervius.

cette dernière est en fleurs depuis une dizaine de jours, la première n'ayant que ses boutons à peine formés, et par le pinçage, on arrive à retarder encore davantage la floraison.

Je conseille de bouturer l'*Aster trinervius ovata* au printemps (boutures herbacées comme les Chrysanthèmes) et de le conserver en pot jusqu'au mois de septembre, en faisant subir aux plantes un ou deux pinçages ; ainsi on obtient de petites plantes trapues de 20 à 30 centimètres de haut et couvertes de boutons à fleurs. A cette époque on le mettra en place, à la façon des Géraniums et *Coleus,* soit en massifs, soit en bordure des massifs de Chrysanthèmes.

Voilà, pour moi, le meilleur emploi de l'*Aster trinervius ovata* qui pourra remplacer à l'automne les massifs de Géraniums et Bégonias, d'autant plus que les premières gelées ne détériorent en aucune façon les fleurs, qui sont très-abondantes à ce moment.

D'un autre côté, c'est une plante vivace qui tiendra bien sa place à l'instar des autres variétés d'Asters et plantes vivaces, dans nos plates-bandes de jardin potager ou autres, d'autant plus que la plante est plutôt naine.

La variété à laquelle M. Paillet fait allusion nous a en effet été envoyée par lui pour être cultivée côte à côte avec la précédente et pour être nommée éventuellement ; comme un de ses caractères constants est d'avoir des fleurs plus pâles, on aurait pu l'appeler *pallidiora,* mais c'est surtout l'abondance de ses petites feuilles oblongues et presque entières au sommet qui me paraît en constituer le trait caractéristique.

Nous la nommerons donc *Aster trinervius* var. *foliosa.*

Elle se distingue par des rameaux beaucoup plus grêles, nombreux, très-feuillus, rameux, des feuilles glabres, pétiolées, lancéolées-étroites, acuminées-aiguës, d'abord grossièrement dentées en scie et à dents devenant graduellement plus rares jusqu'au sommet, où le limbe est linéaire-lancéolé, entier, un peu falciforme.

Les pédoncules, plus grêles et feuillus presque jusqu'au sommet, ont les écailles de l'involucre linéaires, lancéolées, ciliées, décurves à l'anthèse ; toutes les fleurs sont sessiles, celles du disque jaune pâle ; les demi-fleurons d'un lilas pâle, subémarginés au sommet, trinervés.

Au total, cette variété est de tous points inférieure à la précédente ; elle offre la propriété d'être en fleurs beaucoup plus tôt que la première ; nous en avons cueilli les premières inflorescences le 10 août.

La preuve des mérites très-sérieux de l'*Aster trinervius* est donc faite ; nous possédons une bonne plante vivace de plus, et nous devons féliciter M. Louis Paillet de nous l'avoir fait connaître.

Ed. André.

HELIANTHEMUM UMBELLATUM [1]

Parmi les plantes qui croissent à l'état sauvage dans nos champs et dans nos bois, il en est un certain nombre qui sont très-ornementales et qu'on s'étonne, avec juste raison, de ne pas voir cultiver dans les jardins, où on ne les rencontre que très-exceptionnellement.

De ce nombre est l'*Helianthemum umbellatum,* qui habite la région méditerranéenne, qu'on retrouve dans l'ouest de la France et qui remonte jusqu'à Fontainebleau.

C'est un arbuscule de 20 à 40 centimètres de hauteur, rameux, à rameaux diffus, grêles, glabres à la base, pubescents et parfois un peu visqueux à leur extrémité, munis de feuilles linéaires, coriaces, sessiles, glabres, luisantes, et quelquefois un peu visqueuses en dessus, glabres ou plus ou moins velues en dessous, à bords ciliés à la base.

Les fleurs en sont blanches, larges de 2 centimètres ; elles forment une grappe allongée ou une ombelle terminale composée de 5 à 9 fleurs. Les sépales, au nombre de 3, sont ovales, velus, visqueux en dehors. Les pétales sont blancs avec une tache jaune au-dessus de l'onglet. Les étamines, nombreuses, sont jaunes, plus courtes que le calice et plus longues que le pistil, qui ne dépasse pas 1 millimètre. La capsule, plus courte que le calice, est ovale, à trois angles, tomenteuse ; elle renferme des graines nombreuses, petites, noires, tuberculeuses.

Cette jolie plante fleurit en mai-juin ; elle convient surtout à orner les rocailles et les pentes arides, pierreuses, ensoleillées, où peu d'autres plantes pourraient prospérer. Elle affectionne les sols légers et ne paraît redouter que l'excès d'humidité. Comme tous les *Helianthemum,* elle supporte mal la transplantation ; aussi, pour la multiplier, doit-on en semer les graines en pots et mettre les jeunes plantes en place sans toucher aux racines.

D. Bois.

[1] *Helianthemum umbellatum*, Mill.; *Cistus umbellatus*, L.; *Halimium umbellatum*, Spach.

LES GUÊPES ET LES RAISINS[1]

Les entomologistes et les arboriculteurs sont complètement divisés sur la question de savoir si les guêpes entament ou non la peau des fruits et spécialement des Raisins.

M. le docteur Boisduval dit à ce sujet, dans son ouvrage l'*Entomologie horticole;* « Les guêpes sont considérées par les arboriculteurs comme un véritable fléau ; elles entament les fruits en ayant soin de s'adresser aux plus mûrs et aux plus sucrés. Quelques personnes doutent cependant qu'elles perforent la peau ; elles pensent, au contraire, qu'elles ne font que profiter de ceux qui sont préalablement entamés par les limaçons, les oiseaux et les souris, ou fendus naturellement à la suite de la pluie et de la chaleur. »

Nous sommes absolument de ce dernier avis ; nous croyons pouvoir affirmer que la peau des Cerises, des Prunes, des Abricots et des Pêches, n'est pas entamée par les guêpes ; mais comme ces fruits sont fréquemment attaqués par les oiseaux et les limaçons, les Guêpes se précipitent dessus aussitôt que la peau du fruit est fendue sur un point quelconque. Les Prunes, qui se crevassent et se fendillent si facilement sous l'action de la chaleur et de la pluie, sont littéralement dévorées par les guêpes et les mouches.

Préservez vos fruits et spécialement vos Raisins contre les attaques des oiseaux et des limaçons et vous les récolterez parfaitement intacts.

Les animaux qui attaquent les Raisins sont fort nombreux ; tous les oiseaux d'abord, et notamment les merles, qui dévorent une grappe de Raisin en moins d'une minute ; les limaçons qui, cachés sous les feuilles et derrière les treillages, entament tous les grains les uns après les autres ; enfin, les mouches et surtout les guêpes.

Pour soustraire le Raisin aux attaques de ces nombreux ennemis, on n'a pas trouvé d'autre moyen que d'envelopper complètement chaque grappe dans des sacs de crin, de canevas ou de papier ; ce moyen est non seulement lent et coûteux, mais il a le grand inconvénient d'entraver la maturité et d'occasionner la pourriture. En effet, d'une part, la grappe, ainsi soustraite en tout ou en partie aux rayons du soleil, ne se dore pas suffisamment et n'accomplit qu'imparfaitement sa maturation ; d'autre part, le sac concentre sur la grappe l'humidité des pluies et des brouillards de l'automne, la pourriture accomplit son œuvre et détruit presque totalement une grappe avant qu'on ait eu le temps de s'en apercevoir. Les sacs, du reste, ne sont pas un obstacle pour les limaçons, qui font des trous à ceux qui sont en papier, et même à à ceux qui sont en canevas.

On emploie aussi des toiles claires ; c'est encore le meilleur préservatif contre les oiseaux ; mais ces toiles, indépendamment de leur installation qui ne laisse pas que d'être embarrassante et aussi assez coûteuse, ont également l'inconvénient d'arrêter l'action des rayons solaires et de concentrer l'humidité sur les Raisins ; enfin elles ne peuvent garantir les grappes contre les attaques des limaçons, qui, derrière cette clôture, se trouvent au contraire parfaitement à l'abri.

Les cultivateurs de Chasselas n'emploient ni l'un ni l'autre de ces moyens ; ils ne couvrent pas leurs treilles ; ils croient avec raison qu'il faut laisser les Raisins entièrement exposés à l'action de l'air et du soleil, mais ils les abritent contre l'humidité ; ils détruisent les oiseaux ou les éloignent ; ils font la chasse aux limaçons et suppriment les guêpiers qu'ils peuvent découvrir.

Nous avons, nombre de fois, observé avec attention les manœuvres des mouches et des guêpes sur les Raisins ; nous persistons donc à affirmer que ni les mouches, ni les abeilles, ni même les guêpes n'entament la peau du fruit ; elles s'abattent sur une grappe, parcourent la plupart des grains ; s'ils sont tous sains, elles volent vers une autre grappe et ainsi de suite jusqu'à ce qu'elles aient trouvé un grain entamé, soit par les oiseaux ou les limaçons, soit par les pluies, qui, dans certaines années, occa-

[1] La *Revue horticole* a publié l'an dernier diverses communications sur les conditions dans lesquelles les Raisins sont attaqués par les guêpes, et renvoyait pour plus amples renseignements à une note très-complète publiée par M. Chevallier, dans le *Journal de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise*. A la suite de longues expériences, quelques abonnés nous ayant encore interrogés sur cette question, nous croyons devoir reproduire *in extenso* l'article de M. Chevallier.

(*Rédaction.*)

sionnent la fente et la pourriture d'une grande quantité de grains.

Lorsque le Raisin est bien mûr, la partie du grain exposé à la pluie se fend ou subit un commencement de décomposition qui amène la pourriture ; à ce moment, la guêpe l'attaque avec facilité ; souvent la fente est très-petite, c'est ce qui a fait croire à tort que la guêpe perçait la peau.

Quand on voit une grappe attaquée par les mouches noires, grises, bleues ou jaunes, car toutes s'y mettent, on peut être certain que cette grappe contient des grains crevés ou avariés ; c'est un indice qu'il ne faut pas négliger de rechercher ces grains avariés et les enlever.

Nous dirons donc, pour nous résumer : éloignez les oiseaux de vos treilles par des effarouchoirs. Pour cela, l'emploi de ficelles garnies de lanières de papier ou de calicot est très-efficace ; protégez vos Raisins d'espalier contre les pluies et les brouillards, au moyen d'auvents assez larges ; faites la chasse aux limaçons, ce qui est facile, et ne craignez pas les guêpes. Vos Chasselas se doreront, seront bien sucrés et se conserveront parfaitement jusqu'à la fin d'octobre sur la treille et une partie de l'hiver selon les soins que vous leur aurez donnés.

CHEVALLIER.

CULTURE ORNEMENTALE ET ÉCONOMIQUE DES CARDONS

Il y a quelque temps que, dans la Chronique de ce journal [1], nous recommandions les inflorescences ou jeunes fruits de Cardons comme pouvant être mangés à la « poivrade ». Là, en quelques mots, nous avons cherché à faire ressortir que la première chose à réaliser est que les Cardons soient jeunes, puisque, devant être

Fig. 123.— Cardon comestible.

mangés *crus,* le point essentiel est qu'ils soient très-tendres. A ce sujet, nous avons dit que la chose, du reste, était facile à obtenir en soumettant les Cardons à une culture spéciale que nous nous engagions même à faire connaître.

[1] *Revue horticole,* 1891, p. 488.

D'autre part, cette culture aura cet autre avantage de montrer le Cardon dans la splendeur qu'il doit avoir pour mériter le qualificatif d'*ornemental.*

Pour réunir ces deux avantages, il est indispensable que les Cardons *montent* tout de suite à fleurs, ce que l'on obtient par la culture suivante :

En février ou mars, on sème *à froid,* sous des châssis, mais le mieux en godets, afin de n'avoir pas à repiquer les plantes. A

Fig. 124. — Cardon préparé pour être mangé à la poivrade.

partir du moment où les plants sont levés, on donne de l'air autant et toutes les fois que le temps le permet, de manière à avoir des plants trapus et bien constitués. Plus tard, de mars à mai, lorsque le mauvais temps n'est plus à craindre, on livre les plantes au plein air, soit qu'on les mette d'abord là où elles doivent rester, soit

qu'avant de les y mettre on les plante en pépinière. Dans l'un ou l'autre cas, on devra, vers la fin de l'été, avoir des plantes comme celle que représente la figure 123.

Si elles ont été cultivées en vue de faire des *poivrades de Cardon,* on prend ces jeunes fruits au fur et à mesure qu'ils ont atteint des dimensions qui les rendent bons à manger, et on les prépare comme le montre la figure 124.

Si, au contraire, les plantes sont destinées à l'ornementation, on les laisse en place tout en continuant à les arroser, tuteurer, etc.), suivant le besoin. Alors les sujets se développent et même fleurissent, de sorte que, pendant très-longtemps encore, ils sont d'une grande beauté qui va constamment en augmentant.

Ainsi qu'on peut le voir par ce qui précède, cette culture bien suivie donne deux sortes de résultats : des *plantes ornementales* et des *plantes économiques* ou *culinaires.* Toutefois, pour arriver à un bon résultat, il est une précaution à prendre, une distinction à faire dans le traitement, suivant l'usage auquel les plantes sont destinées.

Par exemple, tandis que celles cultivées en vue de fournir des *poivrades* devront être fréquemment et copieusement arrosées, afin que leurs fruits restent aussi tendres que possible, étant destinés à être mangés crus les sujets destinés à l'ornementation ne devront être arrosés que dans la mesure nécessaire pour les maintenir et entretenir dans une bonne végétation.

Mais il va de soi que les deux résultats peuvent se trouver réunis; par exemple, il suffit de prendre de temps à autre des boutons pour les *poivrades* là où l'on en trouve de bons à être consommés, en ayant bien soin, toutefois, de les prendre en éclaircissant, et de manière à ne pas faire de vides dans la plante, afin que, dans un cas comme dans l'autre, les plantes conservent un port et un aspect réguliers, en un mot que l'ensemble soit ornemental.

Les « poivrades » de Cardon, lorsqu'elles sont prises à point, présentent relativement beaucoup de parties nutritives; celles-ci sont très-bonnes et agréables à manger, préférables même, disent certains, aux Artichauts, et d'une digestion même plus facile. E.-A. Carrière.

LES MALADIES DES GLOXINIAS

En parcourant la Chronique du dernier numéro de la *Revue horticole,* je trouve dans une de ses colonnes une correspondance de M. Numa Schneider, de Melzéar, amateur de Gesnériacées, où il fait connaître une maladie qui sévit depuis deux ans seulement sur ses Gloxinias, qu'elle affecte tout particulièrement, ainsi que sur plusieurs autres genres de cette intéressante famille.

Depuis longtemps que je suis avec le plus grand intérêt tout ce qui a trait à la culture des Gloxinias, je n'ai jamais trouvé sur ces plantes exactement les mêmes traces de cette maladie; cependant, il m'est arrivé souvent à Bougival un cas qui avait bien quelque analogie avec celui mentionné, sans toutefois être aussi grave, et qui se présentait toujours à la suite du déplacement de mes plantes d'une serre dans une autre.

J'élevais mes plantes dans une serre chaude (20 degrés centigrades), qui servait de serre à multiplication, jusqu'à ce qu'elles eussent atteint un certain développement. A ce moment, l'emplacement dont je disposais devenant trop restreint, je les reportais, vers la fin du mois d'avril, dans une petite serre basse où la température s'abaissait quelquefois le matin à 8 ou 10 degrés, le chauffage étant insuffisant pour maintenir une chaleur plus élevée. Aussi, peu de temps après, je trouvais des plantes dont les feuilles se marbraient de taches qui ne tardaient pas à durcir le feuillage, ralentissaient et annulaient la végétation. Les boutons des plantes atteintes noircissaient et finalement pourrissaient. Cependant le mal était beaucoup moins alarmant qu'à Melzéar, car il n'atteignait qu'une petite quantité de mes Gloxinias. J'attribuais ces accidents à la différence de température qui présentait une transition trop subite lorsque j'opérais ce changement, mais le mal ne tardait pas à s'atténuer pour disparaître totalement lorsque la saison devenait plus chaude et que les plantes s'acclimataient peu à peu au nouveau milieu dans lequel elles se trouvaient.

Je dois dire aussi qu'une fois la floraison bien préparée, c'est-à-dire lorsque les boutons commençaient à s'épanouir, je préférais reporter mes plantes dans une grande serre élevée, l'expérience m'ayant démontré

d'une manière certaine que les fleurs se conservaient bien mieux loin du vitrage que lorsqu'elles en sont trop rapprochées, comme cela arrive dans les serres basses, où, ordinairement, la chaleur est plus concentrée, chaleur qui alors fatigue et flétrit bien plus vite les corolles. Arrivé à cet état, l'étiolement n'est plus à craindre et j'ai toujours remarqué qu'un Gloxinia mis dans un appartement, même un peu sombre, se conserve admirablement, s'épanouit jusqu'à son dernier bouton, et l'on peut même dire que, dans ce cas, ces plantes réunissent toutes les beautés imaginables.

Le seul reproche qu'on pourrait leur adresser serait leur fragilité pour le transport, objection jusqu'à un certain point méritée, mais dont on se rend parfaitement maître avec quelques précautions assez simples, du reste. D'autre part, les Gloxinias offrent le grand avantage, lorsqu'ils sont dans l'appartement, d'y vivre mieux que toute autre plante, et il nous arrive fréquemment de les conserver là, pendant cinq à six semaines, dans le plus parfait état quand un Bégonia, un Pélargonium, etc., y vivent à peine huit à dix jours.

La culture en est simple et facile lorsqu'on peut la faire isolément; seulement, il faut compter quelquefois avec certaines maladies, qui exigent des soins particuliers très-assidus.

Depuis 1852 que je m'occupe tout particulièrement des Gloxinias, je me suis attaché avec le plus grand soin à tout ce qui avait trait à leur culture.

A cette époque, cette culture n'était encore que dans l'enfance, et M. Georges Rosciaud, dont je m'honore d'avoir été l'élève, qui était un des horticulteurs les plus distingués de ces temps déjà éloignés, dont la modestie seule égalait le talent, et qui vient de s'éteindre à Meulan presque ignoré de tous, venait d'obtenir les premiers Gloxinias érigés. Ces nouveaux gains, qui constituaient une nouvelle race, furent un véritable triomphe pour ce praticien, car, vers 1850, les belles plantes étaient encore fort rares; je me rappelle l'enthousiasme que provoqua chez les amateurs l'apparition de ces nouveaux hybrides, aussi ne tardèrent-ils pas à se répandre sur le continent et en Angleterre.

Les nouvelles fécondations qui suivirent engendrèrent de nombreuses et nouvelles variétés, qui formèrent une brillante collection.

Tous ces nouveaux métis, infusés d'un sang nouveau, poussaient avec une vigueur remarquable; aucune trace de maladie n'était encore venue troubler la quiétude de leur heureux obtenteur, lorsque, vers 1862 ou 1863, M. Georges Rosciaud remarqua avec surprise, sur des plantes extrêmement vigoureuses, des feuilles qui, çà et là, étaient envahies par des taches qui gagnaient finalement toute la plante. Alors, la floraison, qui jusque-là avait donné les plus belles espérances, s'annulait; toutes ces taches crispaient le calice, le bouton noircissait et finalement s'atrophiait. Tous les efforts que fit M. G. Rosciaud pour combattre le terrible mal ne purent amener aucun résultat appréciable; ce mal ne fit que s'aggraver continuellement, et ses ravages même furent tels que, quelques années plus tard, il fut contraint d'abandonner cette culture. Toutefois, il faut bien reconnaître que ce cas est excessivement rare, et que cette maladie, qui n'était autre que la *grise,* apparaît quelquefois encore; mais avec un bassinage au vingtième à la nicotine, on arrive, sinon à la détruire, du moins à enrayer ses ravages.

Pendant longtemps l'on ne remarqua guère que cette maladie sur les Gloxinias; cependant, de temps à autre, on en vit quelques autres, paraissant assez bénignes; disons toutefois que, généralement, elles n'apparaissent que dans les endroits où les Gloxinias sont cultivés depuis très-longtemps. Du reste, voici un exemple assez concluant à l'appui de cette assertion :

En 1869, je succédais à Bougival, chez M. Carcenac, à feu mon frère, Jules Vallerand, qui me laissait toute la série d'hybrides qu'il avait obtenue depuis 1859 et que je continuai de propager jusqu'en 1890, ce qui fait un total de trente-deux ans. Depuis longtemps déjà, j'avais à lutter contre plusieurs maladies, dont une surtout était grave, c'est celle qui autrefois sévissait dans les belles cultures de Gesnériacées de M. Duval, de Versailles, dont chacun se rappelle le succès dans cette spécialité.

Cette maladie se montre généralement à l'automne, sur les semis du printemps que l'on élève sous châssis, sans que nous ayons jamais pu lui opposer un remède véritablement efficace. Elle se manifeste le plus souvent lorsque arrivent les nuits fraîches, aussi bien sur les plantes vigoureuses que sur les autres et se montre tout à coup sur le feuillage, dont, alors, le parenchyme s'amincit et se détériore pour ensuite se dessécher complètement. Le mal se déve-

loppe très-vite, au point qu'il suffit de quelques jours pour que plusieurs bâches soient envahies.

Le seul remède qui nous paraît efficace, c'est, aussitôt que le mal apparaît, de raviver la chaleur des couches en renouvelant les réchauds avec du fumier neuf.

Une autre maladie bien différente attaque aussi les Gloxinias, mais avec bien moins de gravité. Celle-ci prend naissance sur les plantes adultes, et surtout lorsqu'elles sont arrivées au maximum de leur floraison. Il suffit alors soit d'une feuille, d'une tige, d'une fleur, etc., dont la base se trouve brusquement atteinte par une espèce de décomposition qui ne tarde pas à gagner le centre si l'on n'y remédie pas à temps. Dans ce cas nous enlevons, avec un greffoir, ou tout autre instrument bien tranchant, la partie atteinte, et nous cicatrisons la plaie avec une poudre composée par moitié de charbon de bois pilé et l'autre moitié de chaux.

Une quatrième affection, qui fait aussi quelques ravages, même assez sérieux, se produit également sur les plantes adultes et même en pleine floraison. Dans ce cas-là, les tiges noircissent et pourrissent, et il nous est même arrivé souvent de n'apercevoir le mal que lorsque les plantes étaient entièrement perdues; mais si, contrairement, on voit tout de suite le mal, on enlève toutes les parties atteintes et l'on sauve quelquefois celles qui étaient intactes.

Un cinquième fléau est causé par les pucerons verts, qu'il faut détruire avec de la nicotine, car c'est encore un ennemi bien redoutable pour la culture des Gloxinias.

Toutefois, de toutes ces maladies dont nous venons de faire une énumération succincte, il ne faudrait pas conclure que la culture des Gloxinias est aujourd'hui impossible. Non. Aucune maladie ne pouvant durer indéfiniment, il devait en être de même de celle qui affecte les Gloxinias, et au contraire on est d'autant plus près de sa fin qu'elle dure depuis plus longtemps, fait que la pratique démontre une fois de plus par ce qui se passe sur les Gloxinias.

Aussi toutes ces maladies qui se produisaient dans nos cultures de Bougival ont complètement disparu depuis deux ans que je me suis installé à Taverny (Seine-et-Oise), où j'ai fondé, avec mes deux fils, un établissement d'horticulture dans lequel nous cultivons tout particulièrement les Gesnériacées et où l'on ne trouve pas même la moindre trace de maladie.

Pour compléter cette note et en parlant des affections morbides particulièrement propres aux Gesnériacées, je crois devoir dire quelques mots de la *toile*, ce terrible Cryptogame, l'ennemi tout particulier des plantes de serres, qui est généralement connu de tous les horticulteurs, et avec lequel même tous ceux qui cultivent, amateurs aussi bien qu'horticulteurs, doivent compter, surtout lorsqu'il s'agit de jeunes sujets provenant de semis. Nous combattons parfois assez bien cette affection avec du sulfate de cuivre que nous faisons dissoudre dans de l'eau au centième ou bien en plaçant pendant quelques jours nos terrines envahies sous les bâches, près des tuyaux du thermosiphon.

Il faut encore, pour combattre ce terrible ennemi, ne négliger aucun soin de propreté, et ne récolter les graines à semer que sur les plantes les plus saines et le plus possible exemptes de spores de ce redoutable Champignon.

Ce que nous croyons devoir recommander tout particulièrement, c'est d'éviter les bassinages au milieu de la journée, lorsque le soleil est très-ardent, parce qu'il en résulte des brûlures sur le feuillage, ce qui favorise le développement de la toile.

On doit également ne pas oublier dans les cultures sous châssis d'apporter la plus grande attention lorsqu'on renouvelle les réchauds des sentiers, et éviter, autant que possible, la buée, qui peut brûler et tacher les feuilles des Gloxinias et déterminer l'apparition de la toile.

Eugène VALLERAND.

STATISTIQUE DES JARDINIERS AU MUSÉUM

A voir presque chaque jour des jardiniers en quête *d'embauche*, à vivre avec un grand nombre d'entre eux, à observer constamment des visages nouveaux, il m'est venu plusieurs fois la pensée de rechercher quels sont les pays qui fournissent le plus de sujets à cette catégorie si intéressante de travailleurs.

La question n'est assurément pas indifférente : le nombre de jeunes gens qui se consacrent à l'horticulture peut, jusqu'à un certain point, donner une idée de son importance dans la région ; il indique tout au moins en quelle estime le jardinage y est tenu.

Au Muséum, où passent un très-grand

nombre de jeunes horticulteurs de toute origine, où sont occupés, en temps ordinaire, une soixantaine d'ouvriers, aides et apprentis ou élèves, j'ai eu à souhait les éléments d'un travail de recherches, et j'ai pu réunir des indications précises sur une série non interrompue de 670 ouvriers, dont 475 Français et 195 étrangers. Ces chiffres, déjà respectables, me permettront quelques aperçus; peut-être pourront-ils aussi documenter une étude plus complète de la question.

Mais une observation est à faire, qui a sa grande importance, parce qu'elle explique un état de choses des plus regrettables et dont nous avons trop longtemps souffert au Jardin des Plantes. Jusqu'au commencement de cette année, par suite de l'insuffisance des crédits, nos jardiniers étaient embauchés à 3 fr. par jour; les bons ouvriers pouvaient, au bout d'un temps plus ou moins long, généralement après six mois ou un an de bons services, obtenir 3 fr. 50. Seuls, les 5 ou 6 premiers garçons recevaient 4 fr.

Ces salaires, bien inférieurs à ceux de tous les autres établissements publics ou privés et absolument insuffisants, dérisoires même, étant données les conditions de l'existence à Paris, ces salaires ne nous permettaient, pour la masse du personnel, que deux catégories d'ouvriers : ceux qui entraient chez nous comme pis aller, en attendant des places mieux rétribuées, et qui prétendaient, suivant leur expression, *en faire toujours assez pour leur argent*, et ceux qui, malgré la modicité de leur paye, tenaient à travailler au Muséum pour étudier les collections et en faire profiter leur instruction.

Disons tout de suite que ces derniers, assurément de beaucoup les plus méritants, mais les moins nombreux, comprenaient, d'une part, les jeunes gens sans autre ressource que leur paye, — une élite digne de toutes les sympathies, — et qui ne reculaient pas devant les privations pour satisfaire leur désir d'étudier; et, d'autre part, les favorisés de la fortune, — et c'étaient surtout des étrangers, — qui recevaient des subsides de leur famille.

Quant à la première catégorie, on conçoit combien elle laissait à désirer : c'est dans celle-là que l'on trouve ces ouvriers notés comme médiocres ou mauvais, mais que l'on était, chose pénible à dire, contraint de conserver à certaines époques de l'année, malgré leur insuffisance, parce qu'il n'était pas possible d'en trouver d'autres, même de moyenne valeur, les établissements mieux dotés les retenant par des salaires plus élevés. Inutile de faire remarquer les très-regrettables conséquences de cet état de choses, surtout dans un établissement scientifique, où le travail consiste principalement dans l'entretien de collections demandant des ouvriers soigneux, instruits et dévoués.

Grâce à des démarches sans nombre, il a été possible d'obtenir, au commencement de la présente année, un relèvement de salaire ; les ouvriers entrent maintenant à 3 fr. 50 et peuvent aller jusqu'à 4 fr. 50. Bien qu'encore très-insuffisante, cette augmentation de la paye nous permet un choix beaucoup plus sévère et incite les jeunes jardiniers à séjourner au Muséum ; aussi a-t-elle eu pour effet immédiat de relever leur niveau intellectuel et moral, bien supérieur actuellement à ce qu'il était en 1884.

Revenons à notre dénombrement d'ouvriers français et étrangers.

I. — Français.

Voici, par départements, comment se répartissent ceux de ces jardiniers qui sont d'origine française :

Ain	6	Loiret	19
Aisne	3	Lot	2
Allier	8	Lot-et-Garonne	0
Alpes (Basses)	0	Lozère	0
Alpes (Hautes)	1	Maine-et-Loire	9
Alpes-Maritimes	0	Manche	5
Ardèche	2	Marne	1
Ardennes	1	Marne (Haute-)	5
Ariège	0	Mayenne	1
Aube	1	Meurthe-et-Mosle.	5
Aude	0	Meuse	3
Aveyron	3	Morbihan	3
Belfort	0	Nièvre	15
Bouches-d-Rhôn.	2	Nord	5
Calvados	3	Oise	11
Cantal	3	Orne	4
Charente	5	Pas-de-Calais	3
Charente-Inférc	3	Puy-de-Dôme	7
Cher	22	Pyrénées (Bases-)	0
Corrèze	8	Pyrénées (Htes-)	2
Côte-d'Or	14	Pyrénées-Orient	0
Côtes-du-Nord	3	Rhône	8
Creuse	0	Saône (Haute-)	2
Dordogne	1	Saône-et-Loire	27
Doubs	6	Sarthe	4
Eure	2	Savoie	1
Eure-et-Loir	4	Savoie (Haute-)	2
Finistère	0	Seine	66
Gard	1	Seine-Inférieure	6
Garonne (Haute-)	3	Seine-et-Marne	12
Gers	0	Seine-et-Oise	15
Gironde	1	Sèvres (Deux-)	2
Hérault	2	Somme	5
Ille-et-Vilaine	3	Tarn	0
Indre	8	Tarn-et-Garonne	0
Indre-et-Loire	16	Var	0
Isère	2	Vaucluse	1
Jura	2	Vendée	6
Landes	1	Vienne	10
Loir-et-Cher	21	Vienne (Haute-)	3
Loire	2	Vosges	2
Loire (Haute-)	12	Yonne	17
Loire-Inférieure	10		

Ainsi présentés, ces chiffres ne paraissent pas, à première vue, avoir grande signification.

Tout au plus porteraient-ils à constater que, naturellement, les départements les plus voisins de Paris (Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Yonne, Oise, etc.) sont ceux qui, en général, ont fourni le plus fort contingent. Mais, en les examinant plus attentivement, on s'aperçoit que la question de proximité de la capitale est secondaire ; en effet, si l'Yonne figure dans ce tableau avec le chiffre 17, l'Aube et l'Eure, dont la distance de Paris n'est pas plus grande, arrivent, l'un avec 2 ouvriers, l'autre avec un seul, tandis que Saône-et-Loire, beaucoup plus éloigné, se présente avec 27 et le Cher avec 22. On s'aperçoit aussi que la proportion de jardiniers n'a presque aucun rapport avec le chiffre de la population, et qu'elle n'a pas beaucoup plus de relations — sauf en ce qui concerne la région parisienne — avec la présence de grands établissements horticoles.

Et si, cherchant des impressions d'ensemble, on met à part les départements qui présentent les chiffres les plus élevés, on est tout de suite frappé de certains rapprochements et l'on est amené à grouper ces départements par régions. Le problème change alors de face et l'on obtient des indications très-caractéristiques.

Ces indications se précisent, s'accentuent encore quand on entre dans le vif de la question, quand on ne cherche plus seulement la quantité, mais la qualité, quand on se rend compte des aptitudes, des tempéraments, souvent forts différents suivant les contrées.

Voici de quelle manière j'ai fait ce groupement ; il est surtout basé sur des considérations géographiques :

1° *Région parisienne :* Seine, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, Aisne, Oise, Eure-et-Loir ;

2° *Région lyonnaise :* Rhône, Saône-et-Loire, Ain, Loire, Haute-Loire, Puy-de-Dôme ;

3° *Région du Centre :* Cher, Yonne, Nièvre, Allier, Indre ;

4° *Région de la Loire :* Loiret Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Sarthe, Maine-et-Loire, Loire-Inférieure ;

5° *Région de l'Est et du Nord-Est :* Jura, Doubs, Haute-Saône, Côte-d'Or, Haute-Marne, Vosges, Meurthe-et-Moselle, Meuse ;

6° *Région du Nord :* Nord, Pas-de-Calais, Somme, Seine-Inférieure, Calvados, Manche ;

7° *Région du Sud-Ouest :* Gironde, Charente-Inférieure, Charente, Haute-Vienne, Vienne, Deux-Sèvres et Vendée.

A cause de leur très-faible contingent, les départements qui restent en dehors de ces groupes ne m'ont pas paru fournir des éléments suffisants d'appréciation : c'est la raison pour laquelle je les ai négligés.

Le chiffre de 8 ouvriers paraîtrait devoir assurer à la Corrèze une place dans ce classement ; je n'en ai pas tenu compte cependant parce que, dans ce nombre, deux seulement étaient jardiniers ; les autres sont entrés comme charretiers, faucheurs ou chauffeurs des serres.

En réunissant, pour chaque contrée, les notes prises très-régulièrement sur tous les ouvriers, je suis arrivé aux conclusions ci-après. J'espère qu'elles ne froisseront aucune affection de clocher. Certes, chaque pays a ses bons comme ses mauvais travailleurs, et, dans ceux mêmes où la majorité laisse le plus à désirer, on constate toujours de très-honorables exceptions. Que l'on veuille donc bien prendre mes indications pour ce qu'elles sont, à savoir de simples documents réunis sans parti-pris, avec le seul désir de contribuer à l'histoire de l'horticulture.

1° *Région parisienne.* — Elle vient, naturellement, en première ligne, avec 111 ouvriers. Les environs immédiats de Paris, puis Seine-et-Oise et Seine-et-Marne, sont, comme chacun sait, des centres considérables de production horticole, occupant un personnel fort nombreux.

A lui seul, le département de la Seine entre dans ce chiffre pour 65 individus, parmi lesquels 43 apprentis ou élèves. Il faut bien reconnaître qu'ici la valeur est loin de répondre à la quantité ; apprentis aussi bien qu'ouvriers laissent généralement beaucoup à désirer comme instruction, application, tenue et esprit de suite. Un tiers seulement a mérité la mention *bon* ou *assez bon ;* un autre tiers a dû être qualifié de *médiocre ;* le reste a été franchement *mauvais.*

C'est dire que beaucoup des jeunes Parisiens qui commencent l'apprentissage n'ont aucun goût pour le travail horticole, que la persévérance n'est pas leur qualité maîtresse et qu'ils se rebutent dès le premier effort.

Seine-et-Oise et Seine-et-Marne ont donné une bien plus forte proportion (moitié environ) de bons ouvriers.

2° *Région lyonnaise :* 63 ouvriers. — Le nombre de jardiniers favorablement notés est encore plus élevé ici que dans Seine-et-Oise et Seine-et-Marne. La proportion va de moitié, pour le département du Rhône, aux deux tiers pour Saône-et-Loire et Haute-Loire. Saône-et-Loire mérite une mention spéciale pour le le nombre et la qualité (27, dont 17 bons ou assez bons).

3° *Région du Centre :* 70 ouvriers. — On ne saurait rendre le même témoignage à la région du Centre, sauf en ce qui concerne l'Yonne. De cette région, il vient bon nombre de jardiniers ; mais trop souvent leur valeur est au-dessous de la moyenne. Le Cher (22, dont 12 mauvais ou très-médiocres) ; la Nièvre (15, dont 5 seulement assez bons), et l'Allier (8, dont 6 mauvais), se distinguent sous ce rapport. Les jeunes gens qui en sortent ont une fâcheuse tendance à s'adresser aux bureaux de placement ; chez nous, ils se sont très-généralement montrés peu instruits, peu stables, et pourvus à un trop faible degré de ces deux qualités essentielles à un jardinier : le goût et la docilité.

L'Yonne, que sa situation géographique m'a décidé, à regret, à grouper avec ces départements, leur est bien supérieure à ce point de vue; en grande majorité, ses jeunes jardiniers nous ont donné satisfaction (12 bons ou assez bons sur 17).

4° *Région de la Loire :* 79 ouvriers. — Après la région parisienne, c'est celle qui nous a fourni le plus de jardiniers; cela s'explique parfaitement par l'importanee de l'horticulture dans la vallée de la Loire.

Suivant les départements, la valeur de ces jardiniers s'est montrée très-inégale. Alors qu'en Maine-et-Loire et Loir-et-Cher, le chiffre des bons sujets a dépassé les deux tiers du total, il n'a atteint que moitié dans le Loiret et s'est abaissé à un tiers dans Indre-et-Loire et Loire-Inférieure.

5° *Région de l'Est et du Nord-Est :* 34 ouvriers. — Sauf la Côte-d'Or [1], qui nous a envoyé 13 jeunes gens, les départements de cette région n'ont donné que de faibles ou très-faibles contingents. Bons ouvriers, du reste, en grande majorité.

6° *Région du Nord :* 26 ouvriers. — Contrairement à mon attente, ceux-ci ne se sont pas montrés sous un jour favorable. A l'exception de la Somme et du Pas-de-Calais, le plus grand nombre a été médiocre ou tout à fait mauvais.

7° *Région du Sud-Ouest :* 30 ouvriers. — Sur ces 30 ouvriers, la moitié, exactement, ont laissé de bons souvenirs.

II. — Étrangers.

Les étrangers se répartissent ainsi :

Alsace-Lorraine .	21	Italie.	2
Angleterre . . .	11	Luxembourg. . .	4
Autriche	22	Palestine	1
Belgique	13	Russie	15
Danemark. . . .	17	Suède.	13
Hollande	15	Suisse	61

Suisses. — La Suisse, avec 61 ouvriers, laisse loin derrière elle les autres pays qui ont fourni des jardiniers au Muséum dans ces dernières années.

De même que les départements français, les cantons suisses figurent ici avec des chiffres très-variables. Zurich arrive en tête avec 16; puis viennent Berne, 9; Vaud, 7; Neufchâtel, 5; Lucerne, Thurgovie et Bâle, chacun 4; Genève et Argovie, chacun 3; Saint-Gall, 2; Schaffouse, Les Grisons, Soleure et Glaris, chacun, 1.

Sur ce nombre, 16 ont été notés comme très-bons ou bons; 9 comme assez bons; 25 médiocres, et 9 tout à fait mauvais. C'est très-mélangé, comme on voit.

A leur louange, il faut dire que les jardiniers suisses qui voyagent ont une association fraternelle fort bien organisée et fort active, et grâce à laquelle un de leurs compatriotes n'a pas plus tôt quitté un poste que deux ou trois autres se présentent pour l'occuper.

Alsaciens-Lorrains : 21 (10 du Haut-Rhin, 6 du Haut-Rhin et 5 de l'ancienne Moselle). — Parmi ces ouvriers, nous en avons eu 13 bons ou très-bons. La proportion est à l'avantage de nos compatriotes d'Outre-Vosges. Ajoutons qu'une bonne partie de ceux qui ont travaillé au Muséum s'étaient fait naturaliser Français.

Autrichiens : 22, dont 11 Autrichiens proprement dits, 6 Tchèques et 5 Hongrois. — Très-généralement instruits et de bonne tenue, ayant pour la plupart dépassé vingt-trois ou vingt-quatre ans, ces jeunes gens se sont fait remarquer par leurs connaissances techniques et leur application. Beaucoup étaient sortis d'écoles spéciales, quelques-uns stagiaires de leur gouvernement; presque tous avaient déjà voyagé à l'étranger et travaillé dans les jardins botaniques ou les grands établissements anglais, belges, allemands, etc. Après avoir passé quelques mois dans un service, ils ont généralement demandé à entrer dans une autre section, afin de voir et de s'instruire le plus possible. Également aptes, d'ailleurs, aux travaux des serres comme à ceux de la pleine terre.

Leurs bulletins indiquent : 9 très-bons, 5 bons, 6 assez bons et 2 médiocres.

Danois, 17 et *Suédois*, 13. — Ce qui vient d'être dit des Autrichiens peut s'appliquer aux Danois et aux Suédois. Jeunes gens déjà âgés et sérieux, d'une bonne tenue, instruits, souvent élèves d'écoles spéciales, venant presque tous de Londres, séjournant de six mois à un an, et, pendant ce temps, ne perdant pas une minute, prenant force notes, cherchant à connaître les différentes collections et méritant de bons certificats. Une élite, évidemment.

Sur les 17 Danois, 12 se sont montrés très-bons ou bons, 3 assez bons et 2 seulement médiocres.

Quant aux 13 Suédois, ils ont été indiqués : 10 comme bons ou très-bons et 3 médiocres.

Russes : 15 (dont 13 Polonais). — Également fort au-dessus de la moyenne (10 bons ou très-bons, contre 2 assez bons et 3 médiocres); sérieux, avides d'instruction, très-souvent élèves d'Écoles d'horticulture, ces jeunes gens ont tout mis en œuvre pour bien profiter de leur séjour dans nos cultures. Chose à noter : plusieurs ont cherché, après leur départ, à continuer leurs bonnes relations avec le Muséum, et tout récemment, nous recevions de l'un d'eux, parti depuis quatre ans, une lettre nous demandant de lui indiquer les meilleurs ouvrages horticoles français.

Hollandais : 15. — En majorité sérieux,

[1] Il n'est pas sans intérêt de constater que la Côte-d'Or, l'Yonne, Saône-et-Loire, et l'Ain, qui ont fourni à eux seuls 63 ouvriers, sont les départements qui formaient l'ancienne Bonrgogne. On est donc fondé à dire que le jardinage est fort en honneur chez les Bourguignoms; il n'est que juste d'ajouter qu'ils sont bons travailleurs.

instruits et de bonne tenue (9 bons ou très-bons contre 6 médiocres). Demandant surtout à travailler dans les serres.

Belges : 13. — Nous n'avons pas eu autant à nous en louer que de leurs voisins. Un tiers seulement ont laissé de bons souvenirs.

Anglais : 11. — Tous ont demandé à travailler exclusivement dans les serres. Fort au courant, du reste, de ce genre de travaux et s'en tirant généralement bien (6 bons contre 5 médiocres). Avec cela corrects, bien mis, fréquentant peu leurs camarades, et, détail typique, ayant une tendance très-prononcée à se faire servir. Plus d'une fois nous avons été témoins de ce fait : deux ouvriers, dont un anglais, sont ensemble dans une serre; l'Anglais trouvera presque toujours le moyen de laisser à son camarade les travaux les moins intéressants : lavages, nettoyages, etc.; il saura manœuvrer de manière à éviter le gros de la besogne et se faire préparer la terre, les pots, etc. Ces messieurs forment vraiment une catégorie à part dans la classe si généralement « bon enfant » des jardiniers.

IV. — Élèves des Écoles spéciales.

Parmi les jardiniers qui ont passé au Muséum depuis 1884, 52 ont pu justifier de diplômes d'Écoles d'horticulture; 41 ont montré le certificat d'études des Écoles pratiques d'agriculture et Fermes-Écoles; 15 sortaient des Orphelinats et Écoles primaires horticoles (Igny, Vaujours, Les Mesnières, etc.); enfin une dizaine, originaires des régions viticoles, avaient des diplômes de greffeurs.

L'École nationale d'horticulture de Versailles figure dans ce nombre pour 18 élèves diplômés, dont 3 stagiaires. Sur ces 18 élèves, 8 ont rempli ou remplissent les fonctions de chefs de service ; les autres sont venus pour compléter leur instruction horticole.

L'École de Vilvorde (Belgique) nous a fourni 10 de ses élèves, parmi lesquels 7 Belges, 2 Français et 1 Hollandais.

Celle de Gand nous en a donné 2, 1 Belge et 1 Hollandais.

Celle de Mons 2 également, 1 Français et 1 Belge.

L'École de Varsovie compte pour 5 sujets, tous Polonais-Russes.

Celle de Vienne pour 4, dont deux stagiaires subventionnés par le gouvernement autrichien pour étudier à l'étranger.

Troja (Bohême), pour 1 Tchèque.

Reutlingen (Wurtemberg) pour 4, 2 Suisses et 2 Autrichiens.

Koschmin (Posnanie), pour 1 Polonais-Russe.

Enfin, de l'École danoise de Vilvorde (près Copenhague), — ne pas confondre avec Vilvorde (Belgique), — nous avons reçu un élève; un autre nous est venu de l'Académie agricole et horticole de Copenhague, celui-ci subventionné par son gouvernement.

Pendant leur séjour au Jardin-des-Plantes, un certain nombre de jeunes gens se sont préparés à des examens et les ont subis avec succès.

Dix sont entrés à l'École nationale d'horticulture de Versailles, parmi lesquels 8 Français, 1 Russe-Polonais et 1 Turc (Palestine).

Deux ont été admis aux Écoles nationales d'agriculture de Grignon et de Grandjouan.

Depuis trois ans, 10 ont obtenu le diplôme du Cours municipal d'arboriculture (Saint-Mandé). Sur ces 10 derniers, il y a 8 Français, 1 Suisse et 1 Autrichien. L. Henry.

UN GUNNERA MANICATA GIGANTESQUE

Cette espèce est peu connue, presque toujours mal jugée et même parfois confondue avec le *Gunnera scabra,* bien qu'elle en soit très-distincte par son tempérament, qui exige, pour croître et atteindre tout son développement, qu'elle soit placée dans des conditions particulières de sol et de climat.

En tenant compte de ces choses, on obtient, pour le *G. manicata,* des plantes vraiment phénoménales, comme le démontre, du reste, l'exemple suivant que rapporte le *Gardeners' Chronicle.*

D'après ce journal, on voit fréquemment, dans le Cornwall, des *Gunnera manicata* acquérir des dimensions gigantesques, même infiniment supérieures à celles que montre le *G. scabra.* On cite entre autres un pied qui, en 1889, planté dans un endroit abrité, portait plus de 20 feuilles dont la plus grande avait un pétiole qui mesurait 2^m 85 de longueur; le limbe qu'elle supportait n'avait pas moins de 2^m 66 centimètres de diamètre; ce pied était couronné par trois inflorescences atteignant 1^m 30 de hauteur, et, dans son ensemble, il couvrait un espace de 8 mètres de diamètre.

Le *Gunnera manicata* exige l'abri d'une serre froide pendant l'hiver, tandis que le *G. scabra* supporte le froid de nos hivers là où la température est relativement tempérée.

Comme dimensions, on l'a vu, les différences sont considérables, même à peine comparables. Ainsi, tandis que le *Gunnera scabra* reste court, ramifié par des bour-

geons généralement rapprochés du sol et qui donnent à la plante un aspect diffus et ramassé et pousse obliquement, le *G. manicata* s'élève verticalement. De plus encore, le *G. manicata* acquiert des dimensions beaucoup plus grandes. Ajoutons que ce dernier est plus ornemental par ses nombreux fruits, d'un rouge orangé, qui persistent longtemps et produisent encore un très-bel effet même après que les feuilles sont complètement détruites.

La multiplication de ces deux espèces est à peu près identique; on les multiplie par graines et par éclats qu'on enlève de la souche.

Contrairement au *G. scabra,* le *G. manicata* exige un sol plutôt sec et léger qu'humide. E.-A. Carrière.

LES GRANDES CHALEURS[1]

De tous côtés, cette année se fait remarquer par une série de chaleurs qui semblent à tous tout à fait exceptionnelles. Ces températures extrêmes dépassent, il est vrai, les moyennes établies au moyen de nombreuses années d'observation; mais elles ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire.

En province, il est vrai, elles ont dépassé de beaucoup les nombres enregistrés à Paris; mais, à part quelques stations parfaitement établies, il convient toujours de se méfier des chiffres que l'on annonce.

Un thermomètre ne doit pas seulement être mis à l'ombre; il doit être abrité du rayonnement, et, par contre, ne pas être abrité des courants d'air. Bien peu sont établis dans ces conditions, et, le plus souvent, quand on nous donne une température comme observée à l'ombre, il s'agit d'une observation faite dans une cour, à l'abri du vent, mais en plein rayonnement des murs environnants. Ces réserves faites, nous devons reconnaître que, sur plusieurs points, il a été enregistré des maxima à l'ombre atteignant 40 degrés. Mais, si nous nous en tenons à Paris, nous voyons que le maximum absolu à l'ombre a été, le 18 août, de 35° 2. Certes, c'est là une chaleur que l'on ne voit pas tous les ans, et c'est à bon droit que l'on s'en plaint. Une température de 35° 2 à l'ombre représente plus de 45 degrés au soleil, et, dans ce cas, il est sage d'éviter une trop longue exposition au soleil. Il convient cependant de ne rien exagérer, et nous aurions tort de croire ce maximum extrêmement rare. Si, en effet, nous examinons les données météorologiques observées depuis 1699, soit près de deux cents ans, nous comptons quarante-six années ayant eu un maximum absolu supérieur à l'année actuelle, soit en moyenne 29 p. 100.

Ces années à températures extrêmes ne sont, du reste, nullement réparties de façon régulière.

Si nous divisons, en effet, l'espace de temps dont nous possédons les observations en périodes de trente années, nous voyons que, tandis que la période de 1761 à 1790 a compté quinze années à maxima supérieur à 1892, la période trentenaire de 1699 à 1730 n'en a compté que trois et la période qui a commencé en 1881 n'en compte encore que deux, en comprenant 1892.

Tableau I.

Répartition des maxima supérieurs à 1892, par périodes trentenaires.

	1699-1730	1731-60	1761-90	1791-1820	1821-50	1851-80	1881-92
Nombre d'années à maxima supér.	3	11	13	6	5	7	2
Moyenne des maxima absolu . . .	30.4	34.2	34.9	32.3	33.0	33.2	»

Si nous examinons les moyennes de ces périodes, nous voyons que la moyenne la plus élevée est de 34° 9 pour la période 1761-1790. Ce trentenaire a donc comme moyenne des maxima absolus un chiffre qui n'est inférieur que de 0° 3 au maximum de cette année qui nous paraît si excessif. Quant à la température de 40 degrés qui a été observée dans certains endroits, même en la prenant comme rigoureusement exacte, elle n'est pas unique, puisque pareille température a été observée le 26 août 1765 et en 1720, à une époque que nous ignorons. Il est vrai que deux années, sur près de deux cents, représentent une très faible proportion, et l'on peut regarder ce chiffre comme tout à fait exceptionnel.

Nous avons cru intéressant de rechercher

[1] *Journal d'Agriculture pratique.*

à quelles époques se sont produits les maxima annuels. Malheureusement, notre liste n'est pas absolument complète, mais il s'en faut de peu. Nous voyons dans le tableau suivant que c'est le mois de juillet qui présente le plus souvent le maximum annuel. Août vient ensuite, puis juin, puis, suivant de très-loin, septembre et mai. Une année même, le maximum s'est présenté en avril.

TABLEAU II.

Répartition par mois des maxima annuels.

Avril	1
Mai	2
Juin	20
Juillet	75
Août	46
Septembre	3

En somme, si l'on ne peut qualifier cette année d'absolument exceptionnelle sous le rapport de la chaleur maximum, on doit néanmoins la considérer comme chaude; depuis un certain nombre d'années, nous n'étions plus habitués à ces chaleurs, puisqu'il faut remonter à 1882 pour en trouver une comparable.

De plus, ce qui caractérise cet été, c'est la généralisation de ces chaleurs excessives, de même que pour les froids de l'hiver dernier. Le Nord en souffre autant, sinon plus, que le Midi.

F. et H. MARIÉ-DAVY.

CORRESPONDANCE

N° 3434 (Algérie). — Pour les chalets de Norwège, vous pouvez vous adresser à M. Francis Vasseur, 142, faubourg Saint-Denis, qui en a fait sa spécialité.

N° 3991 (Seine-et-Oise). — Ce qui détruira le mieux les Presles (ou *Equisetum*) dans vos pelouses inondées d'eaux stagnantes, c'est de créer d'abord des tranchées de drainage dirigées vers l'étang et de les remplir soit avec des plâtras, soit avec des fagots. Ces tranchées seront d'autant plus multipliées que l'eau sera plus abondante et plus stagnante; elles n'ont besoin que d'avoir un ou deux fers de bêche de largeur, sur une profondeur convenable, puis vous sèmerez de la chaux éteinte en poudre après avoir terreauté la partie de pelouse à améliorer, absolument comme on traite les prairies envahies par les joncs et les laiches.

Par ce simple traitement, vous verrez en peu de temps disparaître les Presles et une bonne prairie sera constituée, surtout si vous en avez légèrement relevé le niveau.

M. l'abbé A. S. (Calvados). — Nous faisons volontiers connaître à nos lecteurs le produit qui nous réussit bien pour la destruction des fourmis et qui consiste à mettre des petits pinceaux imbibés d'acide phénique parmi les branches des végétaux infectés par ces ennuyeux insectes. La seule précaution à prendre est de ne pas laisser tomber ce liquide corrosif sur d'autres parties de la plante, ce qui rendrait le remède pire que le mal. Nous savions par expérience que l'acide phénique versé sur un nid de fourmis éloigne ces insectes.

N° 5618 (Tyrol). — Nous croyons que le meilleur conseil à vous donner pour établir des cultures intercalaires dans votre jardin fruitier est d'employer les Fraisiers à gros fruits en planches ou les *Gaillons* sans filets en bordures.

C'est une culture facile, peu épuisante, parce que les racines du Fraisier pénètrent peu profondément dans le sol, et lucrative parce qu'on peut employer des variétés hâtives ou tardives suivant les demandes du commerce dans la région où l'on opère.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les territoires phylloxérés. — Concours sur la production et la fixation des variétés dans les plantes d'ornement. — Du rôle de l'électricité dans la végétation. — A propos du *Mentha gibraltarica*. — Une maladie des Artichauts. — Nouveautés du Jardin zoologique d'acclimatation. — Encore la maladie des Gloxinias : deux rectifications. — Serres Falconnier. — Mesures prises contre le choléra. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — Nécrologie : *MM. Forney* et *Christachi*.

Les territoires phylloxérés. — Un décret du 22 août 1892 fixe ainsi qu'il suit la délimitation des territoires phylloxérés :

1° *Départements entièrement phylloxérés.*

Ain, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes, Ardèche, Ariège, Aude, Aveyron, Bouches-du-Rhône, Charente, Charente-Inférieure, Cher, Corse, Côte-d'Or, Dordogne, Doubs, Drôme, Gard, Haute-Garonne, Gers, Gironde, Hérault, Indre, Indre-et-Loire, Isère, Loir-et-Cher, Loire, Haute-Loire, Loiret, Lot, Lot-et-Garonne, Lozère, Maine-et-Loire, Pyrénées-Orientales, Rhône, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Savoie, Haute-Savoie, Deux-Sèvres, Tarn, Tarn-et-Garonne, Var, Vaucluse, Vendée et Vienne.

2° *Départements non entièrement phylloxérés.*

Sont déclarés phylloxérés les arrondissements de :

Aisne. — Château-Thierry.
Allier. — Gannat, Montluçon.
Alpes (Basses-). — Digne, Castellane, Forcalquier, Sisteron.
Aube. — Troyes, Bar-sur-Aube, Nogent-sur-Seine.
Cantal. — Aurillac.
Corrèze. — Tulle, Brive.
Eure-et-Loir. — Châteaudun.
Jura. — Lons-le-Saulnier, Dôle, Poligny.
Landes. — Mont-de-Marsan, Saint-Sever.
Loire-Inférieure. — Nantes, Ancenis, Châteaubriant, Paimbœuf.
Marne. — Épernay.
Marne (Haute-). — Langres.
Mayenne. — Château-Gontier.
Nièvre. — Nevers, Clamecy, Cosne.
Puy-de-Dôme. — Clermont-Ferrand, Issoire, Riom.
Pyrénées (Basses-). — Pau, Bayonne.
Pyrénées (Hautes-). — Tarbes, Bagnères-de-Bigorre.
Sarthe. — La Flèche, Saint-Calais.
Seine-et-Marne. — Melun, Fontainebleau, Provins.
Seine-et-Oise. — Corbeil, Étampes.
Vienne (Haute-). — Limoges, Rochechouart.
Yonne. — Auxerre, Joigny, Sens, Tonnerre.

Concours sur la production et la fixation des variétés dans les plantes d'ornement. — M. le professeur Hugo de Vries nous informe que la Société hollandaise des sciences, à Haarlem (Pays-Bas), a proposé, dans sa séance du 21 mai 1892, la question suivante :

La Société demande un traité sur les méthodes pour l'amélioration des plantes d'ornement et pour la production de nouvelles variétés. La réponse devra se baser sur la description détaillée d'une série d'exemples.

Depuis les célèbres *Notices sur l'amélioration des plantes par le semis*, depuis les mémoires de M. B. Verlot et de M. Carrière (1865), la question de la production et de la fixation des variétés n'a pas été traitée d'une manière générale. Il serait bon, cependant, de connaître les diverses méthodes aujourd'hui en usage et les perfectionnements apportés depuis la publication des ouvrages cités. Un nouveau mémoire sur ce sujet important serait donc d'une utilité pratique et scientifique réelle.

M. Hugo de Vries fait suivre son information des observations suivantes :

La Société invite les auteurs à abréger leurs réponses autant que possible, en évitant tout ce qui ne serait pas en rapport direct avec la question proposée. Elle demande une rédaction claire et succincte, et une distinction précise des faits acquis et des opinions proposées.

Les mémoires écrits de la main de l'auteur ne seront pas acceptés, ou, du moins, pas couronnés, même s'ils en étaient jugés dignes.

Le prix promis pour les réponses dignes de cette distinction est une *médaille d'or*, frappée au coin de la Société et portant le nom de l'auteur et le chiffre de l'année, ou, au choix de l'auteur, la somme de 150 florins (300 fr.) et en surplus, pour les réponses éminentes, une prime de la même valeur.

L'auteur du mémoire couronné ne pourra le publier, sans la permission de la Société, ailleurs que dans les Mémoires de la Société.

Les réponses peuvent être écrites en français et devront être accompagnées d'une lettre

cachetée, contenant le nom et l'adresse de l'auteur. Elles devront être envoyées, avant le 1er janvier 1894, au secrétaire de la Société, M. le professeur J. Bosscha, à Haarlem.

Nous ne nous expliquons pas très-bien la condition imposée que les mémoires ne devront pas être écrits de la main de l'auteur. C'est évidemment le corollaire de la lettre cachetée devant contenir le nom et l'adresse de l'auteur; on craint sans doute que les membres de la Commission ne reconnaissent l'auteur à l'écriture, et que leur jugement ne soit pas rendu avec toute l'impartialité désirable. Ce sont là des soupçons qui ne peuvent être justifiés, et la condition imposée aux auteurs leur créera un embarras inutile.

Du rôle de l'électricité dans la végétation. — Sous ce titre, M. Auguste Chantin vient de publier une petite brochure dans laquelle il propose une explication nouvelle de certains faits depuis longtemps connus et utilisés dans l'horticulture.

Tout le monde sait que dans les serres ou les châssis on s'arrange de façon à ce que les végétaux soient aussi rapprochés du verre que possible : on obtient ainsi des plantes vertes, trapues, bien portantes, des boutures de reprise presque assurée, et vigoureuses. Les cultivateurs attribuent généralement cet effet bienfaisant au voisinage de la lumière, à l'emmagasinement de la chaleur vers le haut. Or, M. Chantin a cherché, et croit avoir trouvé dans le rôle joué par l'électricité, une autre explication de ces faits. Il nous a paru intéressant de l'indiquer, tout en laissant à l'auteur la responsabilité de sa théorie.

Le sol et par suite les végétaux qui s'y rattachent sont électrisés négativement; par contre, les nuages et l'atmosphère à un mètre du sol environ sont presque toujours électrisés positivement. Les deux fluides de nom contraire ne peuvent se combiner à cause de l'interposition du verre, mauvais conducteur, qui joue le rôle de *condensateur* dont chaque paroi est chargée d'une électricité différente. L'évaporation continue qui seproduit à l'intérieur de la serre amène, à la face intérieure du verre, un excès d'électricité positive qui détermine une *attraction* très-forte sur les plantes électrisées négativement qui se trouvent en dessous. Les fréquentes décharges qui peuvent ainsi se produire entre les plantes et le verre, quand la distance est faible, doivent effectuer des combinaisons favorables à la vie végétale. Une preuve de l'*attraction* produite sur les végétaux, c'est que ces derniers se développent en hauteur normalement à la paroi de l'abri qui les couvre.

Le problème très-délicat que touche là M. Chantin ne pourrait être résolu qu'au moyen de faits nombreux, précis, présentant toutes les garanties de l'expérimentation scientifique.

A propos du Mentha gibraltarica. — M. Maxime Cornu, professeur-administrateur au Muséum, nous écrit pour nous dire que c'est lui qui a introduit cette plante au Muséum en 1885. Elle provenait de l'École d'horticulture Linnæus, en Hollande. Elle est en ce moment en fleur au Muséum.

De son côté, notre collègue, M. Malinvaud, secrétaire général de la Société botanique de France, envoie la note suivante :

« Le *Mentha gibraltarica* présente les caractères du genre ou section *Pulegium*, notamment le calice velu à la gorge, et selon que cet organe examiné à la maturité sera élargi ou resserré à la gorge, la plante se rapprochera du *Mentha Requieni* ou rentrera dans les nombreuses variétés du *Pulegium* ordinaire. Le véritable *Mentha gibraltarica*, tel que je le connais, est, par ses caractères, à l'autre extrémité de la série *Pulegium*, et il est curieux de voir le même nom spécifique appliqué à deux formes aussi parfaitement opposées. »

Il faudrait savoir si celle qui nous occupe est réellement originaire de Gibraltar.

Une maladie des Artichauts. — Dans le dernier numéro du *Journal de la Société d'horticulture de France*, M. Prillieux appelle l'attention des cultivateurs sur une maladie jusqu'ici inconnue, qui a récemment frappé les Artichauts de primeur, dans le Roussillon, où on les cultive en grand. Les feuilles des pieds atteints, dit-il, se couvrent de très-nombreuses taches de formes irrégulièrement arrondies et qui ont environ 3 millimètres de diamètre. Ces taches sont de couleur grisâtre et leur surface paraît revêtue d'une sorte d'efflorescence blanche. Elles se développent en si grande quantité qu'elles sont souvent serrées les unes contre les autres, au point de se confondre par leurs bords en plaques irrégulières qui couvrent presque toute la surface de la feuille. Au bout de quelque temps elles deviennent d'un gris brunâtre et toute la feuille se dessèche.

Les pieds d'Artichauts couverts de feuilles mortes que la maladie a tués ne peuvent plus nourrir les nombreuses têtes qu'ils portent, et dix, quinze et jusqu'à vingt têtes par pied sont perdues pour le cultivateur.

Les taches qui couvrent les feuilles sont produites par un petit Champignon parasite qui a été décrit par M. Saccardo, sous le nom de *Ramularia Cynaræ*, d'après les échantillons qui lui avaient été envoyés de Saintes (Charente-Inférieure).

M. d'André, professeur d'agriculture des Pyrénées-Orientales, renseigné sur la nature du mal, s'est chargé de faire l'essai de divers modes de traitement.

Nouveautés du Jardin zoologique d'acclimatation. — Les visiteurs du Jardin zoologique d'acclimatation du Bois de Boulogne peuvent remarquer, en ce moment, près de la grande entrée de l'établissement, deux très-forts exemplaires de *Xanthorrhæa hastilis,* plantes appartenant à la famille des Juncacées, et originaires des régions froides de l'Australie.

Ces curieux végétaux sont munis de tiges à fleurs mesurant près de 4 mètres de hauteur, et qui n'ont pas encore atteint leur entier développement.

Ces tiges, semblables à d'énormes Asperges, croissent environ de 10 à 12 centimètres par jour. Cette croissance se ralentit vers le vingtième jour, et le développement des tiges n'est plus alors que de 6 à 8 centimètres.

Sur l'un des rochers de la grande serre tempérée, le public peut voir, également, un magnifique exemplaire d'*Æchmea Mariæ-Reginæ* en fleurs, possédant des bractées d'un beau rose foncé, qui mesurent 20 centimètres de longueur sur 10 centimètres de largeur. Les feuilles, canaliculées, glauques, ont 1 mètre de longueur.

Cette Broméliacée, rare, a été importée de Costa-Rica, vers l'année 1873.

Encore la maladie des Gloxinias; deux rectifications. — Nous recevons de M. Eug. Vallerand la communication suivante :

Dans le dernier article que je vous ai adressé sur les Gloxinias, j'ai commis une grave erreur en parlant du sulfate de cuivre en vue d'enrayer la « toile ». Ce n'était pas *au centième* que j'avais voulu dire, car cette dose détruirait outes les plantes; j'ai voulu parler d'*un gramme par litre d'eau*, c'est-à-dire d'une solution *au millième*.

Seconde rectification : j'ai dit plus loin que les maladies des Gloxinias touchaient à leur fin. La réalité est que j'observe tout simplement que ces affections ont disparu à Taverney, dans ma nouvelle installation ; mais je ne puis en conclure que je dois en être garanti pour l'avenir, car malheureusement, dans les vieilles cultures, je n'en connais aucune qui soit parfaitement exempte de toute affection ; il faut toujours compter avec toutes ces engeances, que l'on ne peut combattre qu'avec les soins les plus assidus.

Serres Falconnier. — En parlant récemment des briques en verres imaginées par M. Falconnier, nous avions signalé leur application au vitrage des serres. Une nouvelle démonstration du procédé vient d'être faite à la dernière exposition de Genève, où une serre a été édifiée au moyen de ces matériaux.

Ces briques en verre soufflé renferment de l'air dans leur intérieur. Ce matelas d'air les rend isolatrices contre le froid, contre la chaleur, contre le bruit et contre l'humidité. Elles sont fermées à chaud, ce qui les rend inaltérables comme clarté, l'air intérieur étant complètement emprisonné. C'est cette inaltérabilité qui donnerait aux serres Falconnier une valeur pratique, ce qui n'est pas le cas des serres actuelles à doubles vitrages. Ces briques arrivent de la verrerie prêtes à être posées ; elles se montent avec du mortier de ciment. Dans les serres à grandes sections, pour donner plus de rigidité, on peut placer une bande métallique légère dans le mortier des joints.

Quel sera l'avenir de cette découverte? On ne peut le dire encore avec certitude. Il faut attendre des expériences plus nombreuses et comparatives.

Mesures prises contre le choléra. — Le *Journal officiel* du 31 août publie un décret prescrivant diverses dispositions de police sanitaire en vue de prévenir l'épidémie de choléra.

D'après l'article 1er, toute personne entrant en France par les frontières du Nord et de l'Est, de Dunkerque à Delle, inclusivement, est tenue de déclarer à la frontière, aux autorités chargées de recevoir cette déclaration, la commune dans laquelle elle se rend. Elle est, en outre, tenue de présenter au maire de cette commune, dans les vingt-quatre heures de son arrivée, le passe-port sanitaire qui lui aura été remis à la fron-

tière. A Paris, cette présentation du passeport sanitaire devra être faite à la préfecture de police ou aux mairies.

Toute personne logeant un ou plusieurs voyageurs entrés en France dans les conditions prévues à l'article 1er, doit en faire la déclaration à la mairie de la commune dès l'arrivée du voyageur. Cette obligation s'applique, non seulement aux aubergistes et aux logeurs en garni, mais encore à tout particulier.

L'article 7 interdit, jusqu'à nouvel ordre, l'importation en France des drilles et chiffons, ainsi que des objets de literie tels que matelas, couvertures, etc., venant de Russie, d'Allemagne ou de Belgique.

Par l'article 8, est également interdite, jusqu'à nouvel ordre, l'importation en France des fruits et légumes poussant dans le sol ou au niveau du sol, et provenant de Russie, d'Allemagne ou de Belgique.

Ces dispositions sont applicables aux personnes et aux objets entrant dans un des ports de la France ou de l'Algérie, et provenant de Russie, d'Allemagne ou de Belgique.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Bordeaux, *du 22 au 30 octobre.* — Une Exposition spéciale de Chrysanthèmes, organisée par la Société d'horticulture de Bordeaux, aura lieu dans cette ville, 8, rue du Palais-Gallien, du 22 au 30 octobre prochain.

L'Exposition comprend 6 concours : un concours pour la plus belle collection de variétés de semis non encore au commerce ; deux concours de fleurs coupées.

Deux concours sont en outre réservés aux Roses coupées et aux fleurs coupées autres que les Roses et les Chrysanthèmes. Enfin une section est réservée aux fruits.

Les demandes d'admission devront être adressées avant le 30 septembre 1892, *terme de rigueur*, à M. Georges Michel, secrétaire général de la Société, rue du Palais-Gallien, 8, à Bordeaux.

Évreux, *du 18 au 23 octobre.* — A l'occasion du Congrès pomologique, une Exposition spéciale de fruits de table aura lieu à Évreux du 18 au 23 octobre prochain. Elle comprendra 13 Concours, auxquels plusieurs médailles sont attribuées. Tous les horticulteurs, jardiniers, amateurs et fabricants d'instruments de de coutellerie horticole, sont invités à prendre part à cette Exposition.

Adresser, avant le 1er octobre, les demandes pour exposer à M. Léon Petit, secrétaire de la Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Eure, à Évreux, ou à M. Piéton, directeur du Jardin botanique.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Cannes. — Exp. gén. (Chr. n° 17) du 26 au 30 janvier 1893.

Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.

Meaux. — Exp. gén. (Chr. n° 17), du 24 au 26 septembre.

Nîmes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), novembre.

Paris. Jardin d'acclimatation. — Fruits, légumes, fleurs (Chr. n° 10), du 25 septembre au 2 octobre.

Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.

Paris. — Chrysanthèmes, fruits, arbres fruitiers, etc. (Chr. n° 17), du 16 au 20 novembre.

Toulouse. — Bonne culture horticole (Chr. n° 12), du 1er juin au 15 novembre.

Le Vésinet. — Exp. gén. (Chr. n° 17), du 17 au 22 septembre.

Nécrologie : *M. Forney.* — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Forney, professeur d'arboriculture de l'Association philotechnique, chargé du cours d'arboriculture de la Ville de Paris à la mairie du IXe arrondissement. M. Forney était chevalier de la Légion-d'Honneur. Il laisse un ouvrage très-estimé sur *La Taille des arbres fruitiers.*

M. Christachi. — Un de nos bons correspondants, un collaborateur fidèle de la *Revue*, toujours prêt à lui rendre service, M. Élie Christachi, est mort à Constantinople, à l'âge de soixante-quatre ans. Personne n'avait contribué plus que lui à développer l'influence de l'horticulture française en Turquie, et il prêchait lui-même d'exemple dans l'installation et l'entretien de son joli jardin de Kadi-Keuï, sur la côte d'Asie, au bord du Bosphore.

E.-A. Carrière et Éd. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

POMME FRAMBOISE D'HOLOVOUS

Origine.

S'il y a une Pomme qui mérite bien le nom de Framboise, c'est assurément celle dont nous allons parler. Elle est originaire d'Holovous, village du nord-ouest de la Bohême, c'est-à-dire d'un pays dont le climat est à peu près semblable à celui des Vosges et des frontières est de la Belgique. Cela nous fait espérer qu'on pourrait cultiver cette Pomme avec succès dans certains endroits de la France, d'autant plus que cette variété, dans son pays d'origine, préfère les lieux abrités. Nous pouvons donc croire qu'on obtiendra d'excellents fruits dans le nord et le centre même de la France, sans que cette Pomme perde en qualité, comme bien des fruits de pays plus froids transférés dans les pays chauds ou dans des endroits abrités et bien exposés au soleil ; c'est ce que nous avons remarqué chez la Pomme *Calville de Dantzig*[1] ou l'*Astrakhan blanc,* qui, alors, deviennent farineuses.

La Pomme *Framboise d'Holovous* (prononcez *Holovousse*) est cultivée aujourd'hui dans le nord-ouest de la Bohême, d'où elle s'est répandue avec rapidité, car les bonnes qualités de cette Pomme, qui appartient, du reste, aux meilleures du pays, lui ont préparé le chemin pour passer la frontière.

Au Congrès pomologique de Prague, en 1891, cette Pomme a été admise dans le choix des 50 meilleures variétés pour la grande culture en Bohême. Elle nous a été envoyée par M. Tlamich, d'Holovous, qui nous a donné les renseignements suivants sur son histoire :

« Les Pommiers originaux les plus âgés ont aujourd'hui quatre-vingt-dix ans et proviennent de la pépinière de M. Levener, un amateur mort en 1812, et qui s'occupait du semis des arbres fruitiers. C'est de là que sortit cette excellente variété et où l'on a pris les greffes. Depuis 1850, on a commencé à la greffer en grand, et on en plante beaucoup sur les routes et dans les champs[2]. Il n'y a en Bohême que la *Reinette bâtarde* (de Borsdorf) qui soit aussi recherchée que la *Framboise d'Holovous.* »

[1] A. Leroy, *Dict. pomol.*, 85.

[2] En Bohême on cultive les arbres fruitiers dans les champs de blé et on les plante à la distance de 20 mètres les uns des autres. C'est surtout dans les domaines qu'on pratique ce mode de culture. Le rapport en est considérable; il y a bien des domaines donnant un revenu de trente à quatre-vingt mille florins par an (60 à 160,000 francs).

Cette Pomme a été propagée par les pomologues de l'époque ; elle a été décrite pour la première fois dans la *Pomologie tchèque* sous le nom de *Jaolko Malinové z Holovous,* Pomme *Framboise d'Holovous.* Un pays dans le voisinage d'Holovous se vante d'avoir vu naître ce fruit et le nomme Pomme d'*Horic,* qui n'est qu'un synonyme. Pendant l'exposition de fruits, à Vienne, 1890, on a voulu la nommer *Pomme Jubilaire.* Ce nom n'a pas été accepté. Quelques journaux allemands ont donné ce synonyme de *Jubileums Apfel.* Taschenberg[3] l'a reçue de la Bohême et l'a nommée *Hinbeerapfel von Holovous,* ce qui n'est qu'une traduction.

Description du fruit.

La Pomme est d'une grosseur moyenne et mesure 60 millimètres de hauteur sur 70 de diamètre transversal. Elle est régulière, mais parfois déformée d'un côté, un peu conique vers le calice et côtelée; les côtes disparaissent vers le pédoncule, ce qui produit un léger pentagone au milieu du fruit.

L'*œil* est clos; les sépales sont larges, longs, obliques, et leur extrémité touche souvent la peau environnante; la cavité est assez grande chez les Pommes larges, et, chez les Pommes hautes, elle est plus profonde et fortement plissée.

Le *pédoncule* est long et rigide; il se trouve, chez la plupart des fruits, adhérent d'un côté à la chair environnante, formant une sorte de bec d'oiseau; cet élargissement du pédoncule sert à reconnaître la Pomme en question. La cavité est profonde, régulière et rouillée.

La *peau* est lisse et luisante; en la touchant, elle semble grasse et résistante. Sa couleur est jaune citron presque entièrement lavé de carmin vif. On trouve dans la partie jaune de nombreux points et stries roses. Les Pommes non exposées au soleil sont d'une couleur jaune citron verdâtre et lavée d'un carmin pâle qui laisse paraître la couleur jaune des stries et des points. Le carmin est pointillé de jaune pâle. La peau est très-aromatique.

La *chair* est fine, tendre, croquante, blanche. Au centre sont des loges rosées,

[3] Taschenberg (*Deutschland Kernobstsorten*, nº 153).

*

surtout chez les Pommes provenant de vieux arbres. Cette chair est très-odorante, rappelant exactement le goût de la Framboise ; l'eau est abondante, très-sucrée, peu acidulée, parfumée.

La *maturité* commence en décembre et va jusqu'en février sans perdre sa qualité. C'est un fruit de table de première qualité et très-recherché au marché ; il se vend plus cher que les autres.

L'arbre pousse vigoureusement et forme une couronne ronde et serrée. Les rameaux sont faibles et très-retombants ; leur peau est lisse. Il réussit dans tout terrain convenant à la culture du Pommier ; cependant il préfère la terre glaiseuse forte, c'est là où il donne les meilleurs fruits. Un endroit un peu abrité lui convient admirablement ; les chenilles le recherchent avant les autres Pommiers.

Cet arbre, provenant d'un pays froid, est très-rustique. L'hiver de 1879-1880 ne l'a pas touché. Il est très-fertile ; cependant, après une grande production de plusieurs années, il aime à se reposer une année.

Cette variété est à recommander pour la grande culture comme excellent fruit de marché. Fr. THOMAYER.

PODACHÆNIUM ANDINUM

Les plantes à grand feuillage ornemental sont moins en honneur aujourd'hui qu'il y a vingt ou trente ans ; on ne saurait le nier Où est le temps où nous publiions, à la

Fig. 125. — *Podachœnium andinum.*
Port d'une jeune plante (1/12e de grandeur naturelle).

même heure, M. le comte L. de Lambertye et moi, chacun un livre spécial sur ce sujet, et qui plus est, où les deux ouvrages se vendaient si bien qu'il est impos-

sible, aujourd'hui, de les trouver en librairie !

La roue de la mode a tourné : résignons-nous. Mais que ce ne soit pas sans protester un peu. Les amateurs gardent toujours, au fond du cœur, le secret espoir que leurs plantes préférées ne seront délaissées que momentanément, et l'histoire de l'horticulture montre, en effet, bon nombre de ces recrudescences de faveur, de ces réapparitions de vieilles choses qui ont tout l'attrait des nouvelles : *Multa renascuntur quæ jam cecidere.*

Ce préambule m'amène tout naturellement à parler de quelques plantes à feuillage ornemental que j'ai eu la bonne fortune d'introduire directement de l'Amérique du Sud en France, et parmi lesquelles on peut compter le *Verbesina Mameana,* le *Solanum Poortmani,* etc.

Aujourd'hui c'est une Composée nouvelle à grand et beau feuillage que je viens présenter à mes lecteurs. Je l'ai trouvée en 1876 dans les Andes de la Nouvelle-Grenade, d'où j'en ai reçu des graines fraîches il y a quelques années.

Tous les horticulteurs d'un certain âge se rappellent le *Ferdinanda eminens*, à grandes feuilles arrondies, sentant la Pomme de Reinette, et qui produisait un si bel effet l'été sur les pelouses. Ce que l'on sait moins, c'est que la plante n'appartient pas au genre *Ferdinanda*, de Lagasca, genre de Composées mexicaines à feuilles alternes et à fleurs jaunes, tandis que celle-ci avait les feuilles opposées, sans parler d'autres caractères distinctifs.

Le botaniste Schultz (*Bipontinus*) avait commis l'erreur qui m'avait fait admettre ce nom comme dûment autorisé, lorsque je décrivis et figurai cette plante dans la *Revue horticole*[1]. Il était dit que rien ne subsisterait du nom donné à tort par Schultz, puisque le genre *Ferdinanda* de Lagasca a lui-même disparu aujourd'hui, immergé dans les *Zaluziana* de Persoon[2].

Peu après Ch. Lemaire, dans l'*Illustration horticole*, crut pouvoir fonder en faveur de cette plante le genre *Dicalymna*[3], et plus tard encore C. Koch en fit un *Cosmophyllum*[4]; mais l'un et l'autre de ces genres durent céder le pas à celui que Bentham avait fait connaître sous le nom de *Podachænium*[5].

Il faut donc nommer régulièrement l'ancienne espèce *Podachænium eminens* et non *Ferdinanda eminens.*

C'est un nouveau *Podachænium* que je décris aujourd'hui, qui forme la seconde espèce du genre et que représentent les figures 125 et 126.

Fig. 126. — *Podachænium andinum.*
Sommité fleurie (1/2 grandeur naturelle).

La plante habite la Cordillère des Andes colombiennes ; nous l'appellerons donc *Podachænium andinum.*

Cette espèce est d'une grande vigueur, mais au lieu de se montrer d'abord simplicicaule comme le *P. eminens,* elle devient tout de suite rameuse dès qu'elle est livrée à la pleine terre, le mois de juin venu. Elle forme alors une touffe régulière, élégante et fournie, dont la figure 126 ne donne

[1] 1862, p. 110.
[2] Cf. Benth. et Hook., *Gen. Plant.*, II, p. 362.
[3] II, Misc. 37.
[4] *Ind. sem. hort. berol.*, 1854.
[5] *In* Œrst. *Comp. Centr. Amér.*, 34.

l'idée que pour un très-jeune sujet. Quelques pieds cultivés à Lacroix, depuis plusieurs années, ont atteint 2 à 2m 50 dans une seule année, avec un diamètre presque égal.

La tige principale est arrondie, ferme, vert olive, glabre et couverte, comme les rameaux également cylindriques, de lenticelles verruqueuses gris-blanc. L'extrémité de ces rameaux est vert clair et pubescente comme les pétioles et les feuilles.

Les feuilles sont opposées-décussées, longuement pétiolées, à pétiole grêle, embrassant à la base et légèrement décurrent sur le rameau, cylindracé, déprimé et finement canaliculé en dessus ; le limbe, de 20 à 25 centimètres de diamètre ou plus, d'un beau vert en dessus, beaucoup plus pâle en dessous, est suborbiculaire, grossièrement lobé et denté en scie, à lobe terminal longuement acuminé, les latéraux anguleux et peu saillants ; il est parcouru par des nervures principales blanchâtres, non immergées en dessus, mais très-proéminentes et blanches en dessous ainsi que le réseau serré des nervules fortement pubescentes ; deux oreillettes réniformes obtuses, équidistantes, très-accusées, sont placées à l'insertion du limbe sur le pétiole.

La longueur des mérithalles est généralement de 8 à 12 centimètres, celle des pétioles varie entre 12 et 15 centimètres.

Les inflorescences (fig. 126) sont en panicules terminales corymbiformes lâches et un peu feuillées, à rameaux ascendants, écartés, portant des feuilles petites, ovales-acuminées-aiguës, simples, et des capitules globuleux, radiés à centre jaune et à ligules bi ou tridentées, d'un beau blanc. Ces fleurs sont portées sur des pédicelles laineux uniflores. Les folioles de l'involucre sont ovales, laineuses, les intérieures aiguës.

Ces fleurs se développent parfois en plein air à la fin de l'été, mais le plus souvent c'est en serre, sur les pieds hivernés, qu'elles apparaissent dans le courant de l'hiver ou au premier printemps.

Comme la plupart des plantes à grand feuillage appartenant à cette famille, cette espèce est gourmande de bon terrain, de terreau, de fumier abondant et bien consommé ; il lui faut aussi, pendant la grande végétation, des arrosements abondants, auxquels on peut ajouter un peu d'engrais liquide bien dilué.

La multiplication du *Podachænium andinum* se fait, avec la plus grande facilité, par boutures de jeune bois développé en serre et coupé aux nœuds. Pour avoir des pieds vigoureux et dans toute la beauté de leur feuillage, on fera bien de ne planter dehors que des boutures du printemps ; cependant les gros pieds hivernés en serre, que je fais sortir chaque année et livrer à la pleine terre, produisent encore un bel effet avec leur végétation plus rameuse et leurs feuilles petites.

Je possède une variété de cette espèce à feuilles élégamment maculées de jaune clair sur le beau vert du limbe. Elle peut se perpétuer par le bouturage des rameaux les mieux panachés et même produire par sélection, avec le temps, une forme plus décidément panachée et véritablement décorative.

Ed. André.

CATTLEYA BLESENSIS

Ce nouvel hybride de *Cattleya* provient d'une fécondation opérée en novembre 1885, entre *Cattleya pumila* (séminifère) et *Cattleya Loddigesi* (pollinifère). Les graines, mûres au mois de février 1887, soit quinze mois après leur fécondation, furent semées tout de suite, et la première floraison eut lieu sur un très-petit pseudo bulbe au mois d'octobre 1890 ; c'était donc après trois ans et demi de semis que l'on put juger par à peu près ce que serait la plante devenue un peu plus forte.

Aujourd'hui, cette charmante Orchidée n'a peut-être pas encore atteint tout son développement ; très-probablement les bulbes futurs seront plus grands que ceux que nous avons sous les yeux et porteront plus de fleurs. En effet, bien que le *C. pumila*, qui a servi de porte-graine, soit uniflore, le *C. Loddigesi* qui a fourni le pollen est pluriflore ; j'ai moi-même obtenu jusqu'à neuf fleurs sur une même tige florale. On peut espérer que cette plante donnera en moyenne de quatre à cinq fleurs quand les pseudo bulbes auront atteint leur maximum de développement.

Actuellement, il se trouve des pseudo bulbes portant une fleur, d'autres deux et enfin jusqu'à trois fleurs. Ces pseudo bulbes sont ronds, ont de 10 à 11 centimètres de longueur et portent une ou deux feuilles oblongues-elliptiques de même longueur ; c'est l'intermédiaire entre les deux parents, dont l'un est monophylle et l'autre diphylle ; les fleurs ont 10 centimètres de diamètre et sont portées sur une tige de 5 à 6 centi-

mètres et un ovaire de même longueur. Les pétales et les sépales sont similaires, presque égaux ; les deux pétales cependant sont un peu plus ondulés que les sépales et un peu plus larges ; ils ont 5 centimètres de long sur 2 centimètres et demi de large ; ils sont uniformément d'un beau rose vif ; les sépales sont traversés longitudinalement par des lignes d'un coloris un peu plus foncé, et les pétales sont également pourvus dans leur milieu de lignes pourprées qui deviennent confluentes sur les bords. Le labelle, long de 4 centimètres, large de 3 à la base, est d'un pourpre intense, ondulé et frangé sur tout son pourtour ; il se présente admirablement. A l'intérieur du labelle des lignes pourpres se prolongent jusqu'au fond, à la place même des lamelles si caractéristiques du *C. pumila*, ces lignes sont bordées de jaune paille se fondant blanc sur les bords supérieurs. La colonne est elle-même délicieusement teintée de pourpre à son extrémité ; l'extérieur du labelle est d'un blanc jaunâtre à sa partie inférieure passant à une teinte rose pâle sur le dessus.

Ce nouveau gain sera certainement l'un des plus estimé produit du magnifique genre Cattleya.

Sa culture ne présente aucune difficulté ; la serre tempérée lui conviendra parfaitement : il est relativement vigoureux pour sa petite taille et semble surtout excessivement florifère. L'époque de la floraison aura lieu, je le crois, comme pour ses deux parents, pendant les mois d'août et de septembre ; il serait encore possible que l'on obtînt des fleurs à différentes époques de l'année ; c'est ce que l'avenir nous apprendra.

CH. MARON.

CULTURE ET DESSICCATION DES FRUITS EN AMÉRIQUE

La culture fruitière a fait en France, depuis quelques années surtout, de remarquables progrès, et sur beaucoup de points de notre territoire les arbres fruitiers sont cultivés avec un soin et une habileté qui laissent peu à désirer. Mais il ne suffit pas de produire, il faut savoir vendre ; il faut savoir, si besoin est, transformer sa récolte afin de la présenter au marché sous la forme la plus avantageuse et la plus productive.

Sous ce rapport-là, nous avons beaucoup à apprendre.

Les Américains, dont les procédés de culture sont inférieurs aux nôtres, dont l'habileté est loin d'égaler celle de nos producteurs, sont, au contraire, passés maîtres dans l'art de battre monnaie avec les produits de leurs vergers.

Aux États-Unis, au moment de la récolte des fruits cultivés en vue de la table, on fait un classement qui les répartit en trois catégories. La première comprend les fruits les plus beaux, ceux qui seront vendus à l'état frais. Emballés avec beaucoup de soin et d'art, ces fruits sont dirigés sur les grands centres de consommation du pays : New-York, Chicago, Boston, etc., ou expédiés à l'étranger, en Angleterre principalement. Scrupuleusement triés et choisis, exempts de toute tare, ils se vendent toujours un prix élevé.

La deuxième catégorie, dans laquelle sont classés les fruits tachés ou véreux, est employée à la préparation des fruits secs. Nous ne connaissions guère autrefois que les Figues, les Prunes, les Cerises et les Raisins secs ; aujourd'hui, on vend partout des Pommes, des Poires, des Pêches, des Abricots et quantité d'autres fruits desséchés, originaires d'Amérique. Sous cette forme nouvelle, les fruits américains ont trouvé un écoulement si facile, que, jusqu'à présent, la fabrication n'a pu suffire aux demandes, malgré l'énorme développement qu'elle prend d'année en année. Recherchés dans leur pays d'origine, ces fruits s'importent en quantités énormes en Angleterre, en Allemagne, en Belgique, en Hollande, en Suède, et, qui le croirait ? la France est un de leurs meilleurs débouchés.

La troisième catégorie, composée des fruits les plus mauvais, est envoyée au pressoir ou à la distillerie. On y joint les déchets de préparation des fruits secs lorsque ces déchets ne sont pas utilisés autrement.

Dans cette organisation admirable, rien ne se perd ; les mauvais fruits sont utilisés comme les bons, de la façon la plus avantageuse.

Cette grande habileté commerciale a donné à la culture fruitière américaine une prospérité inouïe.

Nulle part cette culture n'a pris un développement semblable à celui que nous voyons en Amérique. Des fermes entières sont consacrées à la production exclusive des fruits de table, et il n'est pas rare de rencontrer des vergers mesurant plusieurs centaines d'hectares de superficie. A Green-

Port, État de New-York, se trouve un verger d'une étendue de plus de 120 hectares. A Fairmeon-Orchard, près de Lœwenworth, dans l'Arkansas, un verger d'une contenance de 175 hectares est exclusivement consacré au Pommier. 50,000 arbres de cette essence ont été employés à la plantation. A Orchard-Hill, en Géorgie, il y a un verger de 320 hectares, avec 84,000 pieds d'arbres. Dans le même État, à Elberta, près Mâcon, il existe un autre verger de 400 hectares, dans lequel on a planté 80,000 Pêchers. Ces plantations sont la base de l'exploitation, comme le Blé, la Betterave ou les prairies dans la plupart des nôtres. Le vignoble de Leland-Stanford, près Vina, en Californie, a une étendue de 1,650 hectares. Il est entièrement consacré à la production du Raisin. Nous pourrions multiplier les citations.

C'est grâce à la pratique de la dessiccation que l'industrie fruitière américaine a pu développer sa belle et forte organisation; c'est là que se trouve le secret de son admirable réussite.

Dans la seule année 1888, — nous regrettons de ne pouvoir présenter de chiffres plus récents; ils seraient certainement beaucoup plus élevés, — deux États de l'Union, celui de New-York et celui de Californie, ont desséché près de 32 millions de kilogrammes de fruits divers, représentant une valeur d'environ 18,500,000 fr. Résultat véritablement merveilleux si l'on songe que cette industrie était alors à peine vieille de quinze ans; résultat aussi bien digne d'appeler la sérieuse attention des producteurs français quand ils sauront que cette industrie n'a fait que se développer depuis, et qu'elle semble encore bien loin d'être à l'apogée de son développement.

Sans doute la production française, si remarquable par l'habileté de nos arboriculteurs, bien secondée par un climat essentiellement propice à cette culture, n'a rien à redouter de la concurrence étrangère, à la condition toutefois de se tenir au courant de ce qui se passe par-delà nos frontières. Cela dit pour notre marché national. Mais il n'en est pas de même pour notre exportation, qui pourrait se trouver compromise. Aussi pensons-nous qu'il n'est pas inutile de rapporter ici ce qui se passe à l'étranger, aux État-Unis surtout.

Tous les états de l'Union pratiquent aujourd'hui la dessiccation des fruits. Ce sont ceux du Maryland, de New-York et de Californie qui tiennent la tête de l'industrie. Dans le Maryland, on se livre plus particulièrement à la fabrication des légumes secs.

Dans l'État de New-York, on s'occupe surtout de la culture et du traitement des Pommes. Les produits des vergers de cet État étaient déjà évalués, en 1880, à 46 millions de francs; leur valeur est aujourd'hui bien supérieure à ce chiffre, car, depuis dix ans, la culture fruitière, et spécialement celle du Pommier, s'est développée plus que toute autre.

Rochester est devenu le centre le plus important de l'industrie nouvelle dans l'est du continent nord-américain. C'est dans un rayon de 60 kilomètres autour de cette ville que l'on rencontre les plus importantes sécheries de fruits du pays. Cette région était naguère le grenier des États-Unis, et Rochester était, par excellence, la ville des minoteries. Aujourd'hui, tout est changé: les champs de blé sont devenus de luxuriants vergers, et les moulins autrefois pressés sur les deux rives du Genesee ont disparu, pour faire place à plus de 2,000 établissements de séchage de fruits. Plus de 30,000 personnes sont occupées pendant l'automne et l'hiver par l'industrie fruitière. Les salaires varient, suivant l'habileté ou la compétence des ouvriers, de 25 à 60 fr. par semaine. La quantité totale de Pommes séchées a été, en 1888, d'environ 13 millions de kilogrammes, représentant une valeur de près de 12 millions de francs. On a employé pour cela 1,800,000 hectolitres ou 113 millions de kilogrammes de Pommes fraîches. L'eau enlevée à ces fruits représente, en poids, plus de 100,000 tonnes. On a dépensé plus de 7,500 tonnes de houille.

Les causes et les origines de cet incroyable développement de la culture fruitière sont un des phénomènes agricoles les plus étonnants de notre époque. Les procédés culturaux de toute une région ont subi en un petit nombre d'années une transformation complète, et la merveilleuse souplesse avec laquelle les Américains du littoral ont su conformer leur culture aux conditions nouvelles qui leur étaient faites devrait nous servir d'exemple.

Lorsque l'Ouest, le Far-West, se révélèrent au monde agricole comme producteurs inépuisables de froment, la dépression et l'abaissement des cours dont l'agriculture européenne souffre encore pesa pour la même cause et d'une façon plus marquée encore sur l'agriculture des États de l'est-Américain. Mais si, en Europe, on pou-

vait tenter d'atténuer le mal par des tarifs de douanes et rétablir l'équilibre à l'aide de droits compensateurs, pareille ressource n'était pas à la disposition des cultivateurs de la Nouvelle-Angleterre. Il ne fallait pas songer à établir des barrières entre les divers États de l'Union; un changement de front était nécessaire. Il fut fait avec une décision et une rapidité qui peuvent nous étonner, mais qu'en tout cas nous ne saurions trop admirer.

Les tableaux statistiques du recensement quinquennal de l'État de Massachusetts, un des États les plus peuplés de l'Est, nous permettent de mesurer l'importance de la dépression produite et la grandeur du désastre. Plus de la moitié des villes dans le Berkshire, la principale région agricole de l'État, perdirent, de 1865 à 1875, 14 p. 100 de leurs habitants. Dans le Middlesex, autre contrée agricole, une ville perdit les trois quarts de ses habitants, au cours de la même période de cinq années.

Mais bientôt les cultivateurs du Massachusetts reprenaient courage; l'agriculture renaissait à une vie nouvelle, et le pays retrouvait son ancienne prospérité. Conservant celles de ses précédentes cultures demeurées rémunératrices, l'agriculteur abandonnait résolument les céréales, créait des prairies et des vergers dans la place restée vide, et, par un accroissement de la production du lait, des œufs, des légumes et des fruits, compensait au-delà la perte subie. L'État de Massachusetts produit aujourd'hui douze fois plus d'œufs, quarante fois plus de lait, qu'il n'en produisait il y a trente ans. L'accroissement des récoltes en Betteraves, Carottes, Haricots, Ails, Ognons, a suivi le même accroissement. La valeur totale des produits agricoles du Massachusetts a cru de 30 p. 100, de 1875 à 1885, c'est-à-dire pendant la période de transformation.

Le Massachusetts s'était tourné vers la culture pastorale et maraîchère, comme l'État de New-York se spécialisait dans la culture des fruits.

La situation de l'industrie fruitière en Californie est aussi enviable, sinon plus que celle de l'État de New-York. Connue depuis longtemps pour une région essentiellement propice à la production des fruits, la Californie s'est adonnée à cette culture et l'exploite avec l'énergie caractéristique des Américains. Sous le climat doux des côtes du Pacifique, les Raisins, les Pêches, les Abricots, les Prunes, les Figues et tous les fruits, des régions tempérées sont cultivés avec le plus grand succès. Aucun sacrifice n'a, du reste, été épargné pour atteindre le but désiré. On a envoyé des agents à Malaga, pour étudier sur place la préparation des Raisins secs ; on a fait venir, par milliers, des Pruniers d'Ente, du Lot-et-Garonne; on a tiré des variétés d'Orangers de Malte, des Açores, d'Espagne et du Japon. On a créé des stations expérimentales pour étudier la culture de la Vigne et rechercher les espèces les mieux appropriées à chaque sol. On a fondé un syndicat *Californian fruit Union* qui s'occupe de réunir les récoltes pour les faire transporter à prix réduit vers les grands marchés de l'Est. Ce syndicat a loué trois grands wagons Pullman qui ont été garnis de toutes les productions agricoles de l'État; et cette exposition d'un genre nouveau a circulé sur tous les chemins de fer des États-Unis. Dans chaque ville, les wagons s'arrêtaient en gare, et, à l'aide d'affiches, de prospectus et d'annonces, les habitants étaient invités à venir visiter. En six mois, plus d'un million de visiteurs sont venus admirer les produits californiens.

Une pareille activité doit faire des miracles ; aussi est-ce avec une rapidité miraculeuse que la culture fruitière californienne s'est développée. L'industrie de la conservation des fruits, sous toutes ses formes, y est des plus prospères et des plus considérables. C'est en Californie que se prépare une bonne partie des fruits conservés en boîtes, dont les Américains inondent l'Europe. La dessiccation ne s'y pratique pas, d'ailleurs, sur une moindre échelle.

D'après le *Pacific rural Press* du 20 novembre 1890, on avait déjà expédié, depuis le commencement du mois, 4,986 tonnes de Raisins secs, 8,943 tonnes de fruits en boîtes, 5,800 tonnes d'autres fruits, 6,296 tonnes de fruits secs, soit plus de 26,000 tonnes, qui ont exigé pour leur transport 2,107 wagons, et cela en vingt jours.

Les chiffres qui suivent permettront de se rendre compte de la rapidité du développement de la production californienne. Nous faisons abstraction de la consommation locale. L'exportation des fruits frais par le *Pacific Rail Road,* qui était en 1871 de 831,120 kilogrammes, s'est élevée en 1888 à 24,493,000 kilogrammes. En 1872, on avait expédié 182,000 boîtes de conserves ; en 1887, le chiffre des boîtes sorties du pays a été de 5,600,000. En 1875, on ne connais-

sait pas les Raisins secs; en 1888, on en a exporté 7,711,000 kilogrammes. La production des Prunes, Pommes, Poires, Noix et Amandes desséchée par des procédés divers s'est élevée, à la même époque, à 4,500,000 kilogrammes. Nous ne parlons pas de la production de nombreuses usines où l'on prépare des fruits glacés ou confits.

Ainsi, en quinze années, une nouvelle branche industrielle est venue s'ajouter aux forces productives du pays et a donné matière à des échanges dont la valeur s'élève annuellement à plus de 18 millions de francs pour un seul État de l'Union. Ajoutons qu'une bonne partie de cette fortune a été créée avec des choses qui se perdaient la plupart du temps et pourrissaient avant de pouvoir être portées au marché.

Pour donner une idée exacte de l'importance de la culture fruitière aux États-Unis, nous ne pouvons mieux faire que citer quelques lignes du *Rapport sur les productions agricoles des États-Unis d'Amérique, préparé sous la direction du secrétaire de l'Agriculture de Washington en vue de l'Exposition de Paris en 1889 :* « En l'absence de toute statistique exacte sur la matière, on peut admettre que, dans les États-Unis, les fruits viennent immédiatement après les céréales, soit comme valeur marchande, soit comme importance au point de vue de l'alimentation. La récolte annuelle de ce pays ne doit certainement pas être estimée à moins de 1,500 millions de francs. » Ce chiffre formidable, à peine croyable, est cependant un chiffre officiel, et l'on sait avec quelle scrupuleuse conscience, avec quelle recherche de l'exactitude le bureau de Washington établit ses statistiques.

J. Nanot.

DEUX VARIÉTÉS DE POMMES MICROCARPES

A CULTIVER COMME ARBRES FRUITIERS

En nous adressant les deux sortes de Pommiers que représente le planche coloriée ci-contre et qu'ils nomment *Pommiers de Sibérie* [1], MM. Transon, horticulteurs à Orléans, nous disaient :

Les deux variétés que nous vous adressons, bien que regardées comme des arbres d'ornement, sont très-méritantes et certainement dignes d'entrer dans la catégorie des *fruits à couteau*. Ces deux sortes, que nous vous envoyons, *Hislop* et *Montreal beauty*, avaient été remarquées par nous lors d'un voyage que nous avons fait en Amérique. Ce qui m'a surtout vivement frappé, c'est la vigueur des arbres, la beauté de leurs fruits, ainsi que leur qualité et leurs propriétés.

A ceux qui, comme nous, ont à cultiver un terrain froid, humide, et qui ont à redouter les intempéries du printemps et de l'automne, nous recommandons avec instance les *Pommiers de Sibérie*, qui, du reste, comprennent un grand nombre de variétés, dont il en est beaucoup qui pourraient rentrer dans la catégorie des arbres fruitiers ou « Pommiers à couteau ».

Après ces quelques observations, nous allons décrire ces deux variétés, qui, nous le répétons, pourraient être cultivées comme des fruits pour la table, et constituant des *intermédiaires*, c'est-à-dire comme pouvant à la fois faire partie des *arbres d'ornement* et des *arbres fruitiers* proprement dits.

Pommier Hislop. — Arbre vigoureux et extrêmement productif. Branches nombreuses, divariquées, formant une tête arrondie, relativement forte. Feuilles de moyenne grandeur, irrégulièrement cordiformes, vert luisant en dessus, plus pâle en dessous.

Fruits régulièrement subsphériques, obtus, et parfois très-légèrement déprimés aux deux bouts, d'environ 5 centimètres de diamètre. Cavité pédonculaire petite. Œil presque fermé, à contour irrégulièrement mamelonné, à divisions irrégulières, persistantes, couchées. Queue ténue, longue d'environ 2 centimètres. Peau unie, luisante, rouge pourpre foncé de toutes parts, parfois légèrement lignée de brun noirâtre, se recouvrant d'une pruine qui, vue par transparence, augmente encore la beauté du fruit. Chair dense, blanc un peu jaunâtre, sucrée, aigrelette, d'une saveur fine et très-agréable quand le fruit est bien mûr à point. Pépins petits, courtement obovales, à testa roux foncé, luisant, brunâtre.

Le Pommier *Hislop,* outre que son fruit est un des plus beaux et des plus gros du groupe des *microcarpes*, peut, par ses qualités, être considéré comme une variété économique, destinée au verger. La matu-

[1] Ces deux Pommiers font partie des *microcarpes*. Voir à la Librairie agricole, rue Jacob, 26, l'ouvrage que nous avons publié sous ce titre : *Pommiers microcarpes* ou *Pommiers d'ornement*.

Variétés de Pommiers de Sibérie.

1 Hislop. 2. Montreal Beauty

sait
exp
duc
et
div
4,5
pas
où

A
bra
forc
tièr
ann
pou
qu'
créé
plu
pou

P
tanc

E
Pon
riée
mie
teur

Lc
bien
men
dign
cout
voyo
rema
avon
men
beau
leurs

A
terra
inten
nous
mier
un g
beau
gorie
coutc

Ap
allon
le ré
des

[1] C
carpe
l'ouvr
Pomr
ment.

rité de ses fruits a lieu en septembre-octobre.

Pommier Montreal beauty. — Ainsi que la précédente, cette variété, dont les fruits nous ont été également envoyés par MM. Transon, d'Orléans, et qu'ils classent dans les Pommiers *dits de Sibérie* ou d'ornement, peut cependant, elle aussi, par suite de ses qualités, être considérée comme une variété à couteau. En voici une description sommaire :

Arbrisseau d'une bonne vigueur, très-fertile. Fruits oblongs, légèrement et obscurément côtelés, un peu aplatis et comme légèrement tronqués aux deux bouts, d'environ 5 centimètres de hauteur sur 4 à 5 de largeur. Queue grêle, de 15 à 20 millimètres de longueur, insérée dans une cavité régulière et assez profonde. Cavité ombilicale large, peu profonde, ordinairement plissée sur les bords ; œil fermé, à divisions très-petites ; peau unie, à fond jaune, luisante et comme vernie, parfois lavée et striée longitudinalement de rouge nuancé. Chair blanche, légèrement jaunâtre, ferme, cassante, à grain serré, d'une saveur fine et agréable. Loges allongées, étroites. Pépins obovales, très-courtement acuminés au sommet, aplatis sur les faces, à testa roux très-foncé ou presque noir. Maturité septembre-octobre.

La chair de la Pomme dite *Montreal beauty* est très-sucrée, finement et agréablement savoureuse, et place cette variété, même assez avantageusement, dans la catégorie des arbres fruitiers proprement dits.

On trouve ces deux Pommiers, et beaucoup d'autres variétés de ce même groupe, chez MM. Barbier frères et fils, successeurs de MM. Transon, horticulteurs-pépiniéristes, à Orléans (Loiret).

E.-A. Carrière.

CORBEILLES A FLEURS A TUBES SUR COUVERTURE MOBILE

Les produits de l'industrie horticole sont nombreux et variés. Leur utilisation dans la vie journalière peut se diviser en deux parties : les produits utiles, outils et instruments de culture, etc., et les produits d'agrément.

Laissant de côté les produits utiles, nous nous occuperons simplement de ceux d'ornement. Les plantes d'appartement prennent chaque jour un développement plus étendu ; elles ornent maintenant toutes les habitations aisées. Toutes les plantes ne pouvant vivre dans ces conditions, on s'est servi de fleurs coupées pour varier à l'infini l'ornementation des appartements.

Fig. 127. — Corbeille à fleurs à tubes garnie.

La première préoccupation a été de maintenir le plus longtemps possible ces fleurs, privées de leur soutien naturel, dans un état prolongé de vigueur et de fraîcheur.

Les premiers moyens employés pour cette conservation ne donnèrent pas les résultats voulus, surtout pour les corbeilles de fleurs coupées dont sont ornés les surtouts, les vases à fleurs et les jardinières.

Les matières employées en ce moment sont généralement du sable mouillé ou de la terre glaise ; on les pose dans le fond de la corbeille, qui a été munie au préalable d'une cuvette en zinc ; le sable ou la terre reçoit le bombement de la corbeille, puis est recouvert de mousse. Les fleurs sont ensuite piquées dans le sable ou la terre.

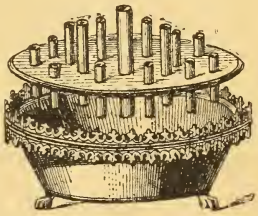

Fig. 128. — Corbeille non garnie.

Ce système a l'inconvénient de laisser l'eau dont le sol est humecté se drainer au fond de la corbeille. Les fleurs piquées, ayant par suite moins de solidité, se pressent les unes contre les autres et se gâtent rapidement. L'entretien de l'humidité dans ces corbeilles demande que les fleurs soient touchées et froissées lorsque l'on arrose.

Il en est de même lorsque l'on veut enlever et remplacer une fleur fanée. On emploie également, en place de sable, de la mousse, mais cette matière ne conserve pas

aux fleurs une plus longue durée de fraîcheur et d'éclat.

Il fallait donc songer à améliorer, soit le système des corbeilles, soit les matières employées.

M. P. Ricard, fabricant de matériel horticole, 9, rue Bailleul, à Paris, s'est attaché à cette question et est arrivé à une organisation simple et ingénieuse pour composer une corbeille, un surtout, une jardinière ou tout autre groupe de fleurs coupées.

La figure 127 représente une corbeille (système de M. P. Ricard) garnie de fleurs.

Son système évite les inconvénients signalés plus haut. Il se compose d'un couvercle qui ferme la partie supérieure de la jardinière, construite en zinc ou autre métal. Ce couvercle est percé de trous dans lesquels sont emmanchés et arrêtés des petits tubes ouverts à leurs deux extrémités. Ces tubes sont de différentes hauteurs au-dessus du couvercle, afin de donner une forme bombée à la corbeille. En dessous du couvercle, dans la jardinière, on verse une quantité suffisante d'eau.

Ces détails sont indiqués figure 128, où le couvercle occupe une position soulevée au-dessus de la jardinière.

Le couvercle est posé sur la jardinière, puis on le cache ainsi que les tubes, en garnissant le tout de mousse, après quoi l'on introduit les tiges des fleurs coupées dans les tubes de manière à ce que leurs extrémités plongent dans l'eau.

Lorsqu'il s'agit de renouveler cette eau, il suffit d'enlever la corbeille, ce qui se fait en soulevant le couvercle. Pour remplacer une fleur fanée, il suffit de la retirer de son tube et de lui en substituer une autre.

On voit par cette combinaison que les fleurs sont isolées les unes des autres, que la garniture de mousse n'a aucun contact avec l'eau, et que le nettoyage est facile sans froisser les fleurs.

On peut appliquer ce système de corbeille aux fleurs artificielles, fleurs de collection ou aux Raisins de conserve.

Le système de la corbeille est complètement indépendant de la jardinière; il peut s'appliquer à n'importe quel vase à fleurs qui doit la contenir.

Par sa simplicité et son bon marché, cette invention est appelée à rendre des services signalés dans l'industrie des fleurs coupées et la décoration des habitations.

MONTEY.

UN BEAU GROUPE D'ARBRES EN FLEURS

Voir dans un jardin, à la fin du mois d'août, un grand massif composé d'arbres et d'arbustes bien variés, tous fleuris, donnant à cette époque l'impression d'une floraison printanière abondante, est certainement un effet d'ornementation des plus remarquables, et, par conséquent, des plus recommandables.

Le très-beau groupe d'arbres et d'arbustes dont nous parlons, formant un grand massif adossé, était composé des espèces et variétés suivantes :

Les plus grands arbres étaient des *Sophora japonica,* d'environ 12 mètres de hauteur, en pleine floraison.

Au-dessous, se trouvaient en avant des Acacias ou *Robinia p. a. semperflorens,* à fleurs blanches très-odorantes, et des *Robinia viscosa,* à fleurs rosées. Ce *R. viscosa* a pour caractère assez constant de refleurir en août.

Parmi ces Robiniers à fleurs blanches ou légèrement roses, quelques Sorbiers des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) et des Sorbiers hybrides (*Sorbus hybrida*) chargés de leurs fruits, donnaient une note rouge brillant du plus bel effet.

En avant des Robinias et des Sorbiers, et s'élevant seulement a environ 4 mètres de hauteur, on remarquait, en mélange, des *Rhus Osbeckii* (*R. alata, R. japonica*), espèce à folioles larges et à inflorescences dressées formant de grandes panicules de fleurs blanches; des *Tamarix indica* montrant leurs longues panicules roses, légères, gracieuses, et quelques *Cytisus Laburnum* variété *bifera,* abondamment pourvus de leurs belles fleurs jaunes réunies en longues grappes pendantes.

Avec des dimensions un peu moindres, s'élevant seulement à 2 mètres de hauteur, on admirait de beaux *Robinia hispida.*

Il est très-facile de provoquer une refloraison abondante de cette espèce en pratiquant en juin une taille spéciale des rameaux aussitôt après la floraison. Assez souvent du reste et normalement l'Acacia rose donne quelques fleurs en août.

Ces arbres étaient entourés ou plutôt bordés par des arbrisseaux également en plein état de floraison.

On voyait, en mélange : le *Sambucus pubens,* espèce américaine à fleurs blanc crème, très-florifère jusqu'en septembre; le

Vitex Agnus castus (Gattilier ou Arbre au poivre) avec ses belles fleurs bleues rassemblées en épis dressés ; le *Ligustrum Quihoui,* arbrisseau remarquable par ses longues grappes divariquées, curieuses, à fleurs blanches.

Autour de ces arbrisseaux et leur formant bordure simple, l'*Indigofera Dosua,* aux fleurs purpurines, et l'*Hydrangea paniculata,* avec ses longues panicules de fleurs blanches.

Enfin, fermant le massif et se reliant à la pelouse, sur 1 mètre de largeur, l'*Hypericum calycinum,* haut de 40 centimètres seulement, tout couvert de ses très-grandes fleurs jaunes.

Tous ces végétaux, arbres et arbustes, parfaitement choisis, rassemblés dans les proportions voulues pour produire un très-remarquable effet d'ensemble à une époque déterminée, en raison de leur floraison simultanée, produisaient une ornementation des plus recommandables.

Il serait facile de composer dans les jardins de ces groupes ou massifs fleuris, bien variés pour les différentes époques de l'année, en rassemblant convenablement les arbres et arbustes en raison de leur époque de floraison et de la couleur de leurs fleurs. Nous en donnerons ultérieurement quelques exemples.

A. Charguéraud.

TOMATE REINE DES PRÉCOCES

En examinant la figure 129, qui représente la Tomate *Reine des précoces,* il n'est pas nécessaire d'entrer dans de grands détails pour différencier cette variété de ses congénères.

En effet, son aspect général et son mode de végétation diffèrent tellement de tout ce qui est connu dans ce genre qu'il n'y a pas moyen de les confondre. D'autre part, la quantité et la disposition de ses fruits présentent également des caractères tout particuliers, tellement sensibles qu'on ne peut les méconnaître. Enfin l'ensemble de la plante est tel et si différent qu'il a fait écrire à un cultivateur : *La plante, très-dégagée, ne ressemble à* AUCUNE AUTRE.

Fig. 129. — Tomate *Reine des précoces.*

M. Léonard Lille, qui la met au commerce, écrit ceci :

C'est la plus hâtive de toutes les variétés connues, et, chose encore plus remarquable, c'est en même temps l'une des plus productives. Ses fruits se forment en une période de temps très-courte. Semée comme à l'ordinaire, en mars-avril, sur couche, ses fruits sont mûrs courant juillet, et sa récolte, qui commence promptement après la floraison, se prolonge pendant tout l'automne.

Les fruits sont lisses, assez gros, de forme élégante et d'une belle couleur rouge très-attrayante, à chair épaisse, d'une saveur acidulée très-agréable.

La Tomate *Reine des précoces* se place en première ligne pour la culture maraîchère et se recommande tout aussi bien pour la culture de primeur que pour la culture de saison.

Ainsi qu'on peut le voir, la figure 129 justifie pleinement ce que nous disons de cette plante, au point de vue des caractères physiques, qui, comme nous le disons, sont tout différents de ceux des autres sortes de Tomates.

La beauté, la quantité et la disposition de ses fruits, jointes au port et à l'ensemble de la plante, font même de la Tomate *Reine des précoces* une véritable plante d'ornement, surtout comme plante propre à l'isolement.

Placée sur le milieu des plates-bandes, par exemple, et éloignée de tout autre végétal, elle produit un très-bel effet ; quelques pincements opérés à propos, tant pour

maintenir la végétation que pour régulariser les formes, de façon à l'approprier suivant les cas et les circonstances, contribueront à faire de la Tomate *Reine des précoces* une véritable plante d'ornement.

Mais, dans ce cas, il faudra éviter la maladie qui est si propre aux Tomates, en pratiquant en temps opportun un bassinage à la bouillie bordelaise à laquelle on aura ajouté du soufre en poudre. Comme, dans ce cas, les fruits joueront un important rôle ornemental, on devra veiller à une bonne répartition et à ce qu'ils ne soient pas placés par paquets sur certaines parties, tandis que d'autres en seraient complètement dépourvues, ce qui serait disgracieux.

E.-A. Carrière.

CACTÉES NOUVELLES DU GENRE RHIPSALIS

Depuis quelques années, un assez grand nombre d'espèces nouvelles ou peu connues du genre *Rhipsalis* ont été introduites en Europe. La plupart d'entre elles se trouvaient par hasard au milieu de touffes d'Orchidées envoyées du pays natal, principalement du Brésil ou de diverses régions de l'Afrique tropicale. Le Brésil est connu depuis longtemps comme lieu d'origine de la grande majorité des Cactées épiphytes, telles que : *Rhipsalis, Lepismium, Epiphyllum,* etc. Mais l'existence de formes analogues en Afrique, quoique déjà signalée par de Candolle, était restée fort douteuse.

Les explorations récentes faites à Madagascar et dans les îles adjacentes, ainsi que sur la côte occidentale du continent africain, ont introduit dans nos serres plusieurs formes du genre *Rhipsalis,* qui sont loin de se ressembler entre elles, et qui présentent également des différences sensibles avec les espèces américaines.

Je donnerai une courte description des espèces nouvelles que j'ai eu l'occasion d'observer, en commençant par les *Rhipsalis* africains, et en terminant par les espèces brésiliennes ou argentines.

I. — Espèces africaines.

1° *Rhipsalis madagascariensis,* Weber (*Index seminum hort. bot. paris.*, 1889). — Envoyé de Madagascar vers 1880, par M. Humblot, au Jardin-des-Plantes de Paris, sans indication exacte de la localité. Reçu par M. Godefroy-Lebeuf, en 1887, de Tamatave (côte orientale de Madagascar), avec des touffes d'une Orchidée (*Bolbophyllum cæspitosum*).

Très-rameux, vert clair, rampant ou pendant, quelquefois sub-érigé. Tiges cylindriques, courtes, charnues, épaisses de 4 à 5 millimètres, sub-costées. Côtes 6 à 10, peu marquées, portant des aréoles distantes d'environ 1 centimètre et garnies chacune d'un faisceau de poils blanchâtres, longs de 2 à 4 millimètres. Jeunes rameaux quelquefois cylindriques, non costés.

Fleurs nombreuses, d'avril à juin, très-petites et très-fugaces, peu ouvertes, longues de 6 à 8 millimètres sur 5 millimètres de diamètre. Ovaire vert, globuleux, portant 2 à 3 aréoles pilifères. Sépales et pétales ovés-cucullés, verdâtres, dressés, non étalés. Étamines peu nombreuses, jaunes, ainsi que le style. Stigmates 3, velus, gros, blancs, recourbés.

Toute la fleur, intérieurement et extérieurement, est verdâtre. Elle ne s'ouvre pour ainsi dire pas; les pétales sont dressés contre le style, et les stigmates seuls les dépassent un peu.

Baies nombreuses, blanches, subtransparentes, sphériques, de 6 millimètres environ de diamètre, renfermant quelques graines allongées, brunes, lisses, longues de 0^{m} 0012.

Avant de connaître l'origine africaine de cette curieuse espèce, je l'avais désignée au Jardin des Plantes de Paris, vers 1882, sous le nom de *Rhipsalis pilosa,* sous lequel elle est citée aussi par le docteur Schumann dans le *Flora brasil.* (1890).

2° *Rhipsalis comorensis,* Web. (*Ind. semin. hort. bot. paris.*, 1890). — Envoyé en 1886, par M. Humblot, des îles Comores au Jardin-des-Plantes de Paris, avec des touffes d'*Angræcum Scottianum.*

Cette espèce a le port et l'aspect général du *Rhipsalis conferta,* dont elle se distingue par ses fleurs; ses rameaux sont également moins rigides.

Tiges cylindriques, sub-érigées, plus tard pendantes, de 3 à 4 millimètres de diamètre. Rameaux assez courts, d'un vert jaunâtre, généralement verticillés, à sommet arrondi. Épiderme finement ponctué de blanc. Aréoles espacées, petites, munies

d'une petite écaille acuminée d'un blanc rougeâtre.

La plante a fleuri plusieurs fois au Muséum, mais je n'ai pu décrire la fleur, qui est petite, d'un blanc verdâtre et très-fugace.

Les baies sont blanches, sphériques, d'environ 6 millimètres de diamètre.

3° *Rhipsalis zanzibarica,* Web. — Envoyé de Zanzibar au Jardin-des-Plantes de Paris par le R. P. Sacleux, en 1888.

Ressemble à certaines formes du *R. Cassytha,* dont il n'est peut-être qu'une variété très-robuste.

Tiges vigoureuses, d'abord érigées, ensuite arquées et retombantes, de 3 millimètres et demi à 5 millimètres de diamètre. Rameaux allongés, verts, atténués au sommet, presque pointus, sortant de la partie inférieure de la tige, d'autres fois verticillés. Aréoles espacées, petites, munies d'une écaille blanche, obtuse.

Fleurs nombreuses en août et septembre, latérales, paraissant surtout sur les rameaux les plus jeunes, petites, verdâtres, longues de 8 millimètres sur 5 de diamètre. Ovaire nu, vert, allongé, aussi long que le périanthe (4 millimètres). Sépales 2 ou 3, petits, verdâtres. Pétales 5, blanchâtres en dedans, verdâtres en dehors, cucullés, creusés en forme de cuiller. Étamines environ 20, plus courtes que les pétales, peu divergentes, d'un blanc verdâtre. Anthères petites, jaunâtres, style plus gros, blanc-verdâtre, long de 4 millimètres, terminé par 3 gros stigmates dressés, blancs.

Baie blanche, longue de 7 millimètres sur 6 de diamètre, sub-arrondie, remplie d'un suc gluant, renfermant 15 à 20 graines d'un brun noir, lisses, longues de 1 millimètre.

4° *Rhipsalis suareziana,* Web. — Envoyé en 1889 de Diego-Suarez (pointe nord de Madagascar) par M. Rigal (n° 360).

Espèce distincte, intermédiaire entre le groupe des *Rhipsalis* cylindriques et celui des *Rhipsalis* articulés, remarquable par ses petits ramuscules supérieurs tétra- ou pentagones et sétifères.

Tige grêle, très-rameuse, pendante ou rampante, d'un vert clair, de 2 millimètres et demi de diamètre. Rameaux biformes, les uns grêles et allongés, les autres courts et très-nombreux, non verticillés; les jeunes ramuscules sont courts (1 à 3 centimètres), fusiformes ou prismatiques, à 4 ou 5 angles portant des aréoles garnies d'une petite écaille rougeâtre et de quelques petites sétules blanches.

Fleurs en septembre et octobre, petites, latérales, disposées le long des rameaux. Je ne les ai vues qu'en boutons, et n'ai pu les décrire.

II. Espèces américaines.

5° *Rhipsalis capilliformis,* Web. — J'ai trouvé cette espèce, il y a environ dix ans, chez M. Chantin, horticulteur à Paris, qui l'avait reçue du Brésil avec des Orchidées. Au premier aspect je la pris pour une variété *minor* ou *filiformis* du *Rhipsalis* (*Hariota*) *cribrata,* Lem., avec lequel elle a une certaine ressemblance. Mais ses fleurs sont tout à fait différentes, et leur position *latérale* exclut notre plante du sous-genre *Hariota.*

Tige basse, d'un vert clair, très-ramifiée, compacte, presque gazonnante, formant une épaisse touffe qui a tout à fait l'air d'une perruque. Les rameaux sont tous très-courts; les plus longs ont 10 ou tout au plus 15 centimètres de longueur sur 2 ou 3 millimètres d'épaisseur. Les ramuscules, très-nombreux, sont les uns latéraux, les autres sub-verticillés; ils sont tous pendants comme des cheveux; les plus jeunes ont 1 à 1 millimètre 1/2 d'épaisseur, et sont quelquefois sub-tétragones; ils sont atténués à leur sommet, et portent quelques petites aréoles, avec une très-petite écaille rougeâtre caduque.

Fleurs en octobre-novembre, nombreuses, latérales, quelquefois sub-terminales, blanches, petites, de 6 à 8 millimètres de diamètre, à pétales réfléchis. Ovaire subglobuleux, vert. Sépales, 2 ou 3, petits. Pétales 5, ovés, recourbés-réfléchis, d'un blanc terne luisant. Étamines 30 à 35, blanches, divariquées, insérées sur un disque blanc traversé par le style. Anthères petites, blanches. Style plus gros et plus long, blanc, terminé par 3 stigmates courts, gros, velus.

Baies blanches, sphériques, de 4 à 5 millimètres de diamètre, nues, ne portant pas d'écailles, remplies d'un suc gluant.

Graines en petit nombre (de 1 à 3), lisses, d'un brun foncé luisant, obovées, à sommet arrondi, longues de $0^{m},001$, sur $0^{m},0006$ de large. Hile basilaire oblique, allongé, blanc.

6° *Rhipsalis virgata,* Web. — Introduit du Brésil au Jardin-des-Plantes de Paris, il y a huit ou neuf ans. Appartient au groupe du *Rh. Cassytha.* M. le docteur Schumann, auquel j'ai montré la plante à

l'état sec, la croit très-voisine du *Rh. minutiflora*, Sch. Mais elle en diffère par l'absence presque constante d'écailles ovariques, et par sa forme élancée.

L'exemplaire du Jardin-des-Plantes a 1m50 de longueur. Tige cylindrique, verte, très-ramifiée, pendante, épaisse de 4 à 5 millimètres, poussant des rameaux d'un seul jet depuis 30 centimètres jusqu'à 1 mètre de longueur, érigés, sub-rigides, qui se ramifient ensuite tout le long de leur partie supérieure. Rameaux secondaires, épais de 1 1/2 à 3 millimètres, latéraux, plus rarement sub-verticillés. Ramuscules naissants cylindriques, atténués au sommet, et parsemés de nombreuses aréoles rapprochées, garnies d'une petite écaille rouge triangulaire. Les fleurs, après leur chute, laissent une cicatrice apparente et saillante sur les rameaux terminaux.

Fleurs nombreuses, en octobre-novembre, disposées le long des rameaux, solitaires ou géminées, petites, de 6 à 8 millimètres de largeur et de longueur, blanches. Boutons jaunâtres. Ovaire ovoïde, luisant, vert-jaunâtre, terminé par 2 ou 3 pointes sépaloïdes. Pétales 5, obovés, obtus, très-ouverts, étalés-recourbés, d'un blanc terne veiné transparent. Étamines 20 à 30, dressées, blanches. Anthères blanches. Style blanc, divisé en 3 stigmates courts, velus, blanc jaunâtre.

Baies très-petites, d'abord vertes, ensuite blanches, sphériques. Ce sont les plus petites de tout le genre; elles n'ont que 3 millimètres de diamètre. Elles sont lisses, nues, et ne portent aucune trace de squames. Elles renferment un suc visqueux, au centre duquel nagent quelques graines noires (au nombre de 1 à 5 dans les fruits que j'ai examinés).

Graine noire ou brun-foncé, lisse, luisante, piriforme ou obovée, longue de 0m,0012 sur 0m,0006 de large. Hile blanc, basilaire, oblique.

7° *Rhipsalis gibberula,* Web. — Introduit du Brésil, par M. Binot, dans les serres du Palais du Luxembourg, vers 1887.

Espèce nouvelle, très-élégante, distinguée par ses rameaux bosselés, ses jolies fleurs blanches, et ses grandes baies d'un blanc de porcelaine. Elle appartient au groupe des *Rhipsalis* à ovaire immergé (*Rh. floccosa, tucumanensis,* etc.).

Tiges cylindriques, quelquefois sub-pentagones, épaisses de 3 à 4 millimètres, divariquées, d'un vert-jaunâtre, articulées, dichotomes ou verticillées, légèrement gibbeuses sous chaque aréole. Aréoles nues, non floconneuses. Cette particularité distingue cette espèce de ses voisines; c'est la seule des *Rhipsalis* « *ovario immerso* » dont les aréoles ne soient pas floconneuses.

Fleurs observées en février 1892, nombreuses, sur les aréoles latérales vers l'extrémité des rameaux, sortant d'une déchirure de l'aréole, mais sans faisceau de poils. Ovaire immergé dans la cavité de l'aréole; la section longitudinale du rameau montre que l'ovaire est petit et sort de l'axe central lui-même. Sépales 4, ovés, à extrémité rubescente. Pétales 8, très-ouverts, ovés, subcucullés, à pointe arrondie, d'un blanc transparent veiné, légèrement teintés de rose à l'extrémité de la face dorsale, longs de 5 à 6 millimètres, sur 3 à 4 millimètres de largeur. Étamines 30 à 40, grêles, inégales, divergentes, blanches. Anthères petites, d'un blanc jaunâtre. Style gros, blanc, dépassant les étamines. Stigmates 4 à 6, gros, blancs, velus. Les fleurs épanouies ont 12 à 14 millimètres de diamètre.

Baies mûres en juillet, blanches, grandes, 8 à 10 millimètres de diamètre, sur 7 à 8 millimètres de hauteur, sphériques-aplaties, d'un blanc pur mat (blanc de cire ou de porcelaine). Elles ont le même aspect que celles du *Rhipsalis tucumanensis,* mais sans la teinte carnée de ces dernières. Elles sont couronnées par la fleur sèche, et remplies d'un suc visqueux, dans lequel nagent quelques graines (environ 6).

Graine grande, longue de 1 millimètre 1/2 environ, lisse, noire ou brun très-foncé, à sommet pointu. Hile basilaire oblique, assez grand.

8° *Rhipsalis tucumanensis,* Web. — Appartient à la section des *Rhipsalis* à ovaire immergé, à aréoles floconneuses.

Envoyé en 1885, des environs de Tucuman (République Argentine), par M. Schickendantz. Trouvé en compagnie des *Rh. lumbricoides* et *aculeata.*

Recueilli également par M. Niederlein à Alpachiri (province de Catamarca) et mentionné par le docteur Schumann (*Flora brasil.,* page 284) comme une forme du *Rh. pentaptera.* Les exemplaires que j'ai reçus en 1885 étaient à moitié secs et tout à fait anguleux, comme le *Rh. pentaptera.*

Espèce très-vigoureuse, de grande taille, grimpante ou pendante, de 6 à 10 millimètres d'épaisseur, ayant un peu l'aspect extérieur des *Rh. funalis* et *floccosa,* mais plus longue, cylindrique ou anguleuse dès

qu'elle souffre un peu de sécheresse. Épiderme vert, non ridé; rameaux peu nombreux, latéraux, atténués à leur extrémité. Aréoles florifères floconneuses. Aréoles non florifères garnies d'une écaille large, rouge ou brune.

Fleurs solitaires, entourées d'un gros flocon de laine, blanches, ouvertes, de 15 à 18 millimètres de diamètre. Ovaire immergé. Sépales 4, arrondis-cucullés, blancs, avec teinte rosée sur la face dorsale. Pétales 8, lancéolés-ovés, blancs, veinés, à extrémité rosée. Étamines 50 à 60, blanches, divariquées, insérées sur un disque blanc, traversé par le style. Style blanc, dépassant légèrement les étamines, terminé par 4 à 5 stigmates, gros, velus, recourbés.

La fleur n'a pas la teinte jaune de celle du *Rh. floccosa,* dont elle se distingue par la teinte rosée des sépales et de l'extrémité des pétales.

Baie grande, de 8 à 10 millimètres de diamètre, sur 7 millimètres de hauteur, sphérique-aplatie, d'un blanc de cire ou de porcelaine légèrement rosé ou carné, entourée à sa base par la laine de l'aréole et couronnée par la fleur sèche. Elle renferme 20 à 30 graines lisses, brunes, luisantes, allongées, longues de 0m 0012, larges de 0m 0008. Hile sub-basilaire oblique, assez grand, blanc. Germination rapide (huit jours). Plantule verte, cotylédons pointus, recourbés, accombants, c'est-à-dire courbés sur leur face tranchante.

9° *Rhipsalis gonocarpa,* Web. — Syn. *Rh. pterocarpa,* W. *olim.* Introduit en 1883 au Jardin-des-Plantes de Paris. Provenant du Brésil (province de Saint-Paul).

Appartient à la section des *Alatæ,* à ovaire tétragone. Voisin des *Rh. platycarpa, Lorentziana, Warmingiana,* etc.

Tige plate, ailée, crénelée, quelquefois à 3 angles, sub-érigée ou décombante, très-ramifiée. Rameaux sortant des crénelures latérales, quelquefois sub-pennés, longs de 30 centimètres et davantage. Ils ne sont pas nettement articulés, comme par exemple dans le *Rh. rhombea,* mais se continuent quelquefois sur une longueur de 60 centimètres, après des rétrécissements de la tige, comme dans le *Rh. Houlletiana.* Ils ne dépassent jamais 3 centimètres de largeur et sont généralement entourés d'une bordure obscure rougeâtre. Les crénelures sont distantes de 1 à 2 centimètres et sont arrondies; elles portent une aréole garnie d'une petite écaille et d'un peu de *tomentum* blanc. Les jeunes rameaux ressemblent quelquefois d'une manière frappante à ceux des *Lepismium* à deux angles (*Lep. anceps*).

Fleurs en février-avril, petites, longues d'environ 1 centimètre 1/2, blanchâtres, peu ouvertes, sortant des crénelures tout le long des rameaux. Ovaire vert, à 4 ou 5 angles aigus, aussi long que le périgone. Sépales verts, couronnant l'ovaire, pointus. Pétales 7 à 8, lancéolés, pointus, d'un blanc terne. Étamines 20 à 30, blanches, courtes. Anthères petites, blanches. Style dépassant les étamines, d'un blanc carné, terminé par 3 ou 4 divisions stigmatiques jaunâtres ou rougeâtres, élargies, recourbées.

Baies nombreuses, en été, d'un pourpre noir foncé, très-grandes, 1 centimètre de diamètre, sphériques, portant la trace des angles de l'ovaire. Quand elles sont bien développées, elles ressemblent à des grains de Raisin noir.

Graine brune, lisse, allongée, presque fusiforme, longue de 1 millimètre 1/4, large de 0m 0006. Hile petit, ovale, basilaire.

10° *Rhipsalis anceps,* Web. — Syn. *Lepismium anceps,* W., in *Hort. paris.* Introduit du Brésil au Jardin-des-Plantes de Paris depuis sept ou huit ans, probablement par M. Bunel. Appartient au sous-genre *Lepismium* et diffère à première vue des *Lepismium* ordinaires par sa tige plate, à deux angles. Il se rapproche des *Lepismium radicans,* Vouht., et *cavernosum,* Lindberg. L'avenir montrera si ces trois espèces ne sont pas synonymes.

Tiges nombreuses, vertes, quelquefois rougeâtres, crénelées, planes, ailées, à deux angles, rarement triangulaires, longues, étroites, à végétation indéfinie, c'est-à-dire non articulées, ayant jusqu'à 40 ou 50 centimètres de longueur sur 1 à 2 centimètres de largeur, poussant de nombreuses racines adventives sortant de la nervure médiane, qui est très-saillante. Crénelures éloignées de 1 centimètre 1/2. Aréoles garnies d'un faisceau de poils blancs persistants depuis la jeunesse et d'une écaille pourpre caduque.

Les fleurs sont d'un blanc jaunâtre et sortent des crénelures latérales; mais je ne les ai vues que fanées et n'ai pu les décrire.

La plante offre quelquefois une ressemblance frappante avec le *Rh. gonocarpa,* dont elle est absolument différente par ses fleurs.

M. le docteur Besson a rapporté dernière-

ment de Santos (province de Saint-Paul) une plante très-voisine de la nôtre, et qui n'en sera peut-être qu'une variété.

11° *Rhipsalis dissimilis*, var. *setulosa*, Web. Syn. *Rhipsalis setulosa*, Web., in *Hort. bot. paris.* — Introduit au Jardin-des-Plantes de Paris, en 1883, de la province de Saint-Paul (Brésil), par M. Bunel, en grosses touffes cespiteuses.

Je lui donnai, à cette époque, le nom de *Rhipsalis setulosa*, sous lequel elle s'est répandue, et qui est cité par Schumann (*Flora brasil.*, 1890). Elle est évidemment très-voisine, sinon synonyme, du *Rhipsalis dissimilis*, Schum., décrit par M. Lindberg, de Stockholm, en 1890, sous le nom de *Lepismium dissimile*. Cependant, dans la description détaillée que M. le docteur Schumann en donne dans le *Flora brasiliensis*, cet auteur dit que les rameaux supérieurs sont toujours trigones, tandis que, dans mes plantes, ils ne le sont jamais et restent régulièrement à 5 angles.

Pour le surplus, les descriptions de Lindberg et de Schumann s'appliquent assez bien à notre plante. Il est à remarquer que ses fleurs sont tout à fait semblables à celles du *Rhips. trigona*.

12° *Rhipsalis aculeata*, Weber. — J'ai reçu cette espèce à l'état sec, en 1882, de M. Schickendantz, qui l'avait trouvée à Catamarca (République Argentine), et qui m'a envoyé, en 1885, la plante vivante, recueillie dans la forêt sub-tropicale de Tafi-Viejo, près de Tucuman, où elle est épiphyte, en compagnie des *Rhips. lumbricoides*, Sem. et *tucumanensis*, Web.

Dans l'herbier de M. Miguel Lillo, à l'Exposition universelle de 1889, elle figurait sous le n° 606, provenant de Cebil Redondo, près de Tucuman, avec fruits mûrs.

Dans l'herbier du Muséum d'histoire naturelle de Paris, il y a un *Rhipsalis* du Paraguay, envoyé par Bonpland en 1833, qui paraît être la même espèce.

Elle est très-distincte et appartient au groupe des *Sarmentaceæ*.

Rampante, s'attachant par une foule de racines adventives latérales à l'écorce des arbres, d'une croissance très-lente dans nos serres.

Tige verte, cylindrique, rigide, obtusément sillonnée en 8 à 10 côtes peu apparentes et couvertes d'aréoles blanchâtres aculéifères, distantes de 3 à 4 millimètres. Aiguillons blancs, sub-rigides, au nombre de 8 à 10, rayonnants, apprimés contre la tige, longs de 3 à 4 millimètres.

Les fleurs sèches des exemplaires d'herbier ont environ 2 centimètres de long sur 1 centimètre et demi de diamètre ; elles sont latérales, blanchâtres, allongées; pétales obovés ; étamines environ 20; anthères blanches ; style terminé par trois divisons recourbées.

Les exemplaires vivants que M. le docteur Manuel Cossio m'a apportés de Tucuman en 1885 portaient quelques baies peu mûres, de 5 à 6 millimètres de diamètre, sphériques, d'un rouge vineux foncé, garnies de quelques petites écailles, mais sans aiguillons, couronnées par la fleur sèche.

Graines environ 20, brunes, allongées, fusiformes, longues de 0^{m} 001 à 0^{m} 0012.

13° *Rhipsalis tetragona*, Wil. — Cette espèce est peut-être synonyme du *Rhipsalis* (*Hariota*) *prismatica* décrit par Lemaire dans le tome X de l'*Illustration horticole* (1863). Mais comme je n'ai jamais vu d'exemplaire authentique de l'espèce de Lemaire, et que sa description ne répond pas absolument à la plante que j'ai sous les yeux, je crois devoir maintenir provisoirement, quoique avec doute, le nom sous lequel celle-ci a été répandue. Je n'ai aucun renseignement sur l'origine de cette plante, que j'ai déjà vue, il y a plus de quinze ans, sans nom, dans la collection Pfersdorff. Le *Rhipsalis prismatica* de Lemaire avait été reçu du Brésil en 1863 par M. Verschaffelt avec des Orchidées.

Tige buissonnante, basse, très-rameuse, plus ou moins décombante, verte. Rameaux primaires cylindriques, longs de 10 à 15 centimètres, sortant tout le long de la tige, portant dans leur jeunesse des aréoles garnies d'une petite écaille blanchâtre et de quelques sétules. Ramuscules terminaux très-nombreux, beaucoup plus courts, longs de 2 à 2 centimètres et demi, presque tous tétragones, quelquefois plus ou moins cylindriques, rubescents à la pointe; leurs angles portent de nombreuses aréoles distantes d'environ 2 millimètres et garnies d'une petite écaille rougeâtre et de quelques sétules longues de 1 millimètre.

La plante n'est pas aussi robuste que le dit Lemaire ; elle ne l'est pas plus que ses congénères, *Rhipsalis Saglionis* et *mesembryanthemoides*.

Il est, du reste, douteux qu'elle appartienne au sous-genre *Hariota*, comme le pensait Lemaire. Sa place ne pourra être fixée que lorsque ses fleurs seront connues.

14° *Rhipsalis clavata*, Web. Synonyme *Hariota clavata*, *in Hort. Paris.* — Introduit du Brésil par M. Binot (de Petropolis) en 1886.

Belle espèce, très-distincte, appartenant au sous-genre *Hariota*, et formant la transition entre les *Rhipsalis cribrata* et *penduliflora* et le *Rhipsalis salicornioides*. Elle se distingue des deux premières par sa tige nettement articulée, et de la dernière par sa tige pendante, non rigide, et par ses fleurs blanches.

Tige pendante, articulée comme dans les vrais *Hariota*. Les articles sont verts, et sont tous de longueur à peu près égale ; les jeunes sont jaunâtres et ont environ 3 centimètres de longueur ; les adultes sont quelquefois rubescents et ont jusqu'à 4 ou 5 centimètres de longueur. Il ne se produit jamais de longues pousses cylindriques comme dans les *Rhipsalis cribrata* et *penduliflora*.

Article en forme de massue ou de battant de cloche, épais d'environ 2 millimètres sur toute leur longueur, et de 3 millimètres au sommet, qui est élargi en forme de plateau. Tout le long des articles il n'y a pas d'aréoles apparentes ; celles-ci sont toutes ramassées au sommet des articles, d'où sortent les fleurs et les rameaux. Les jeunes articles sont quelquefois céréiformes, plus ou moins anguleux et sétifères, comme cela s'observe aussi sur le *Rhipsalis salicornioides*.

A fleuri pour la première fois en avril 1892, au Jardin-des-Plantes. Fleurs toujours terminales, solitaires ou géminées, blanches, pendantes, sub-campanulées, longues de 1 centimètre et demi, sur 1 centimètre de diamètre. Le bouton de la fleur est jaune. Ovaire globuleux, nu, jaune, quelquefois presque jaune serin, de 4 millimètres de diamètre. Écailles sépaloïdes 4 à 5, courtes, blanches. Pétales environ 10, dont 8 formant le limbe, d'un blanc satiné brillant, longs d'environ 1 centimètre sur 4 millimètres de diamètre, sub-arrondis à la pointe. Étamines environ 50, d'un blanc pur, plus courtes que les pétales. Anthères blanches, petites, globuleuses. Style blanc, plus gros que les étamines, terminé par 4 ou 5 stigmates gros, recourbés, longs de 3 millimètres de diamètre. Le fond de la fleur est rempli d'un liquide gluant, et n'a aucune trace de coloration rouge.

Baie sphérique, de 6 millimètres de diamètre, d'un blanc plus ou moins jaunâtre, à ombilic large, portant les restes du périanthe.

Graine grande, 1 millimètre et demi de longueur, 1 millimètre de largeur, d'un brun foncé, à sommet pointu, rostré. Hile blanc, basilaire, oblique.

Une autre plante que j'ai observée au Jardin du Luxembourg, sur une touffe de *Miltonia Clovesii*, paraît se rapprocher de l'espèce décrite ci-dessus. Mais elle n'a pas encore fleuri, et jusque-là elle reste douteuse.

15° *Rhipsalis salicornioides*, var. *bambusoides*, Web. Variété très-élancée du *Rhipsalis salicornioides*. La forme typique de ce dernier reste toujours basse, diffuse, plus ou moins décombante; ses articles sont très-atténués à la base ; ses fleurs sont d'un jaune doré.

De grands exemplaires, introduits du Brésil au Jardin-des-Plantes de Paris, offrent une forme très-différente. Leur tige est très-rigide, érigée, droite ; elle s'élève à près de 2 mètres de hauteur, et forme des entre-nœuds de 3 à 4 centimètres de longueur, de façon à ressembler absolument à une tige de Bambou. Leurs articles sont beaucoup plus allongés, moins atténués à la base, et les fleurs sont généralement d'un jaune orangé, quelquefois presque rouges.

Il paraît, du reste, exister diverses formes intermédiaires entre ces types extrêmes. Celle que je viens de décrire, quoique ne constituant pas une espèce distincte, mérite cependant d'être distinguée par un nom particulier qui rappelle la conformation spéciale de sa tige. Dr Weber.

FÉCONDATION DU PETUNIA HYBRIDA GRANDIFLORA SUPERBISSIMA

Le *Petunia violacea* est une des plantes que la culture et l'hybridation ont le plus modifiées. On connaît, aujourd'hui, des variétés à très-grandes corolles, qui, malheureusement, se fécondent très-difficilement ; de là la rareté et le prix exorbitant des semences de ces belles Solanées.

J'ai fait, cette année, quelques expériences dont la publication pourra, je crois, présenter quelque intérêt.

Grâce aux bons soins de M. Goujon, chef de culture au Jardin botanique de Lyon, les nombreux visiteurs du Parc de la Tête-d'Or ont pu admirer, à l'École florale,

deux carrés de *Petunia hybrida grandiflora superbissima* portant des fleurs de toute beauté, mesurant de 12 à 16 centimètres de diamètre.

Chargé de la récolte des graines, j'essayai de féconder quelques-unes de ces belles fleurs, mais j'eus beau saturer les stigmates de pollen, je n'obtins rien, ou à peu près rien. Je ne me décourageai point, et voulus connaître la cause de mon insuccès. Je priai M. le professeur Gérard, directeur du Jardin botanique, de vouloir bien examiner ce pollen au microscope pour savoir s'il était bien constitué et propre à la fécondation. Sa réponse fut affirmative : l'insuccès ne provenait donc pas d'un état défectueux des organes mâles.

J'examinai le style : il me parut bien constitué ; son stigmate secrétait en abondance la liqueur qui détermine la germination du pollen ; je remarquai, cependant, qu'il était très-fragile et assez mince, surtout dans sa partie inférieure.

Mettant à profit ces renseignements, je recommençai l'opération de la façon suivante, qui offre, en outre, l'avantage d'éviter l'autofécondation, qui donne toujours des sujets moins beaux et moins vigoureux que la fécondation croisée. Avec une petite pince, pareille à celle dont se servent les micrographes, j'arrachai un certain nombre d'anthères déhiscentes, qui, placées dans une petite boîte, me procurèrent une provision de pollen suffisante pour féconder, à l'aide d'un pinceau très-fin, une vingtaine de fleurs que je mis en observation. Le lendemain les deux tiers de ces fleurs commençaient à flétrir, ce qui pouvait faire croire qu'elles étaient fécondées. Je les examinai toutes attentivement : l'ovaire s'était légèrement renflé, le stigmate avait pris une teinte violacée, mais tous les styles, sauf deux, étaient cassés à leur point d'insertion sur l'ovaire, qui, dès lors, cessait de se développer ou ne prenait qu'un accroissement insignifiant.

J'attribuai donc l'insuccès de ces premières tentatives à la rupture prématurée du style. Les observations ultérieures me prouvèrent que je ne m'étais pas trompé.

Voici, en effet, ce qui arrive : le style, au lieu d'être flexible et élastique comme dans nombre d'autres plantes, est rigide et cassant. Dès que la corolle se flétrit, elle s'affaisse sur le stigmate, et son poids, de beaucoup supérieur à celui de la corolle des Pétunias ordinaires, détermine infailliblement la rupture du style à sa base.

Il en résulte que la pollinisation, pratiquée comme je l'avais fait dans mes premières expériences, n'est le plus souvent suivie d'aucun effet, et cela, parce que les tubes polliniques n'atteignent pas la cavité ovarienne avant la rupture du style par lequel ils cheminent. Le même accident peut être occasionné par les grands vents ; on y pare en tuteurant les plantes avec soin.

Pour éviter la rupture du style, je m'y pris d'abord d'une façon par trop radicale, en enlevant la corolle entière. Je n'obtins que de mauvais résultats.

M. Gérard me conseilla alors de retrancher simplement la partie évasée de la corolle, à un demi-centimètre environ au-dessus du stigmate, et de laisser en place la partie inférieure tubulaire. Cependant cette opération ne suffit pas toujours ; dans les plantes dites à gros bois, où la corolle est plus lourde et la fécondation plus difficile encore que dans les autres, il est utile, pour ménager le style, de fendre jusqu'à son insertion la partie de la corolle laissée en place. On rémédie ainsi aux accidents de rupture du style, qui peuvent aussi être occasionnés par la pression des filets staminaux très-développés dans ces plantes, d'une végétation vraiment anormale. Les causes de rupture du style ainsi supprimées, le succès est certain ; plus de 500 fleurs, traitées ainsi, ont donné de belles capsules pleines.

Plusieurs expériences ultérieures ont toutes confirmé mes premières observations ; je crois intéressant de les signaler.

Trois plantes également belles furent traitées de trois façons différentes :

La première, d'après les procédés que je viens d'exposer ; sur 13 fleurs pollinisées j'obtins 12 capsules contenant chacune plus de 200 graines.

Dans la deuxième, les corolles furent laissées intactes ; sur 9 fleurs pollinisées, une seule noua et donna une centaine de graines.

Sur la troisième, je retranchai la partie évasée de la corolle sans opérer de fécondation artificielle : sur 13 fleurs j'obtins 5 capsules.

Voici maintenant une autre expérience qui démontre à quel point la rupture prématurée du style peut entraver la marche du phénomène de la fécondation : 6 fleurs, également épanouies, furent pollinisées à la même heure après ablation partielle de la corolle, conformément au procédé que j'ai décrit. Le surlendemain j'enlevai le style à 2 fleurs ; elles ne donnèrent aucune graine. Le quatrième jour je le supprimai à deux

autres fleurs, qui, chacune, produisirent une cinquantaine de graines. Les styles des deux dernières laissés en place ne se dessèchèrent que vers le septième jour, et à la maturité chaque fruit contenait de 200 à 250 graines.

Toutes ces opérations ont été faites par un beau soleil et un temps exceptionnellement chaud ; j'ai remarqué depuis que, par un temps sombre, la fécondation réussit également, mais se fait plus lentement. Le style ne se dessèche alors que douze et même quinze jours après la fécondation.

La maturation complète des graines demande de trente à trente-cinq jours ; il est donc essentiel, pour les plantes cultivées en pleine terre, comme celles dont il est question ici, de commencer la fécondation dès l'épanouissement des premières fleurs ; par contre, il est inutile de la continuer après la fin septembre, les fruits noués après cette époque n'ayant pas le temps de mûrir.

G. CHABANNE,
Attaché au Conservatoire de botanique de Lyon,
au parc de la Tête d'or.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 AOUT 1892

Plantes potagères.

Il n'y a qu'un seul apport, celui de 6 variétés nouvelles de Pommes de terre ; une Commission spéciale a été nommée pour les juger.

Arbres fruitiers.

Plus nombreux sont les apports se rattachant à l'arboriculture fruitière, et parmi lesquels il convient de citer les suivants :

Le *Raisin Gamay précoce,* envoyé par M. Charles Baltet, de Troyes. Il s'agit ici d'un cépage véritablement digne d'attention par sa fertilité et sa précocité ; c'est un Raisin qui convient à la fois pour la cuve et pour la table.

Le *Brugnon précoce de Croncels,* du même présentateur et déjà signalé.

Une corbeille de *Pêches* et deux *Pêchers* en caisse, apportés par M. Alexis Lepère. Ces deux Pêchers, de la variété dite *Belle Impériale*, mûrissant dans la deuxième quinzaine de septembre, étaient surtout remarquables par leur belle végétation, la quantité et le volume de leurs fruits, ceux-ci arrivés à maturité.

M. Gauthier, horticulteur à Vitry, montrait des Poires de *Doyenné Boussoch* ou *Doyenné de Mérode*, d'un beau volume et d'un beau coloris ; puis des fruits de *Prunus Pissardi,* qui est plutôt un arbre d'ornement, intéressant par son feuillage pourpre, qu'un arbre fruitier proprement dit ; ses fruits sont pourtant mangeables ; ils sont rouges, arrondis et longuement pédonculés, mais de médiocre qualité ; cet arbre est d'ailleurs peu fertile.

Arbres et arbrisseaux d'ornement.

A noter ici l'envoi intéressant de M. Ch. Baltet, consistant en échantillons fleuris de plusieurs variétés simples et doubles de l'*Hibiscus syriacus* ou *Althæa frutex* des jardiniers. Ce sont là des arbustes précieux par leur floraison tardive et soutenue, allant du mois d'août au mois d'octobre. Signalons aussi du même présentateur des échantillons de Chênes et de Frênes, notamment les *Quercus laciniata*, variété du *Quercus pedunculata*, *Quercus macrocarpa*, d'origine américaine, *Quercus imbricaria,* à teinte jaunâtre, *Quercus libani*, etc. ; puis les *Fraxinus monophylla*, *F. aurea*, *F. aucubæfolia*, etc.

M. Chargueraud montrait des échantillons non moins intéressants de *Malus microcarpa.* Impossible de rien imaginer de plus décoratif que ces arbres, qui se couvrent chaque année d'une quantité innombrable de petits fruits revêtant les coloris les plus vifs et les plus bizarres, tantôt rouge cerise, tantôt jaune strié de rouge, tantôt recouvert d'une pruine bleuâtre. Nous nous contenterons de signaler surtout les variété suivantes : *Malus microcarpa* var. *flavescens, coccinea*, *striata*, *depressa*, *cærulescens,* ce dernier à fruits de la grosseur d'une Groseille, puis le *Malus Toringo major*, à feuilles lobées-dentées et à fruits microscopiques.

Plantes vivaces et annuelles d'ornement.

M. Lemoine, de Nancy, avait envoyé 29 variétés de *Glaïeuls nancéiens,* dont 3 de semis non encore nommés et d'un coloris nouveau. Parmi cet apport, il convient de signaler les variétés *Président Carnot, Président Chandon* et *Monsieur Lévêque*, comme véritablement hors ligne.

M. Éd. André présentait un magnifique spécimen d'*Ananassa sativa foliis variegatis ;* la plante était surtout remarquable par la coloration très-vive de ses feuilles en rouge et en blanc et sa forme irréprochable ; elle est bien supérieure à la variété *Porteana.* M. Paillet fils avait envoyé un *Lilium sp.* à fleurs très-grandes ; M. Maron un *Cattleya nouveau* d'un faciès nain et qui portera le nom de *blesensis ;* et MM. Cappe et fils, du Vésinet, un *Dahlia de semis* à fleurs de Cactus et à coloris orangé.

Notons encore l'apport intéressant de la maison Vilmorin, consistant en 7 types nouveaux de *Reines-Marguerites*, notamment 5 variétés du type *Comète* à pétales renversés et rubanés ; puis une Reine-Marguerite dite *globe*, à coloris d'un rouge cinabre, plante demi-naine

et bien faite de forme; enfin un type spécial présentant des *fleurs japonaises,* avec des pétales roulés en tubes, comme cela existe dans certaines variétés de Chrysanthèmes; ces fleurs sont d'un aspect léger et d'un avenir assuré.

Il ne nous reste plus, pour terminer, qu'à citer une collection de 5 variétés de *Glaïeuls nancéiens* et 15 variétés de semis, de M. Lecain, horticulteur à Clamart.

SÉANCE DU 25 AOUT 1892

Plantes potagères.

Grâce à M. Forgeot, le bureau est remarquablement pourvu des produits des jardins potagers. L'apport comprend surtout un lot fort intéressant de 21 variétés de *Tomates*, qui se distinguent par la forme, le volume et le coloris des fruits; ce sont notamment: les *Tomates cerise*, *Cerise jaune*, *Poire*, *Pomme rouge, Pomme violette, Pomme blanche, Champion à peau lisse violacée, Mikado jaune*, *de Challenge*, *panachée*, *Président Gardfield*, variété tardive à gros fruits côtelés, etc.; puis les *Laitues de Malte, Frisée de Beauregard;* le *Haricot mange-tout nain à feuilles gaufrées;* les *Céleris plein blanc doré à côte rose, plein blanc d'Amérique;* les *Raves d'Amiens rouge*, *rose longue*, *blanche à collet vert;* le *Piment Tom-Thumb*, et enfin le *Melon du Japon à chair verte.*

M. Birot présente un pied de Tomate couvert d'une grande quantité de fruits, auquel il a donné le nom de *Tomate hâtive de plein champ.* Selon M. Birot, cette variété, ou plutôt cette race, est cultivée en grand pour l'exportation ; elle a pour mérite d'avoir la peau relativement épaisse et de pouvoir ainsi supporter plus facilement les voyages.

Arbres fruitiers.

M. Alexis Lepère fils présente une magnifique corbeille de Pêches, comprenant les variétés : *Alexis Lepère*, *Madeleine rouge* et *Grosse mignonne hâtive;* puis 5 *Brugnons de Félignies* d'un volume remarquable. M. Lepère présente en outre une *Pêche de semis* obtenue par M. Boussey, amateur d'arboriculture à Montreuil, pour laquelle le Comité rappelle la prime de première classe qui lui a déjà été décernée l'année dernière.

Deux primes de seconde classe sont décernées, l'une à M. Lusseau, de Paris, pour sa présentation de deux *Poires de semis* de provenance portugaise, et l'autre à M. Bonnel, de Palaiseau, pour son envoi de 2 *Pêches de semis.*

Plantes vivaces et annuelles d'ornement.

La maison Vilmorin présente :

1° Une belle série de *Glaïeuls*, issue du *Gladiolus gandavensis*, plantes remarquables par la grandeur et le riche coloris de leurs fleurs; sous ce rapport, il importe de signaler les variétés suivantes: *Blanc frisé*, *Mont Blanc*, *Béatrix*, blanc ; *Hercule*, *Grand rouge*, *Jupiter*, rouge vif; *Monsieur Chevreul, La Perle*, violacé.

2° Trois *Bégonias nouveaux : Begonia semperflorens à feuilles jaunes*, *B. semperfl. Vernon floribunda* et *B. semperfl. floribunda rosea* ou *Versaillensis.* Ces deux dernières variétés sont surtout caractérisées par un port plus trapu et plus dense que dans les types, et aussi par une floraison plus abondante.

3° Une *Célosie à panache coccinée naine* d'un très-bel effet.

M. Vautier, de Caen, montre 19 superbes variétés de *Glaïeuls Nancéens,* à fleurs de dimensions remarquables, présentant les plus riches coloris.

Citons enfin les *Glaïeuls Nancéens* et *Lemoinei* de M. Lecain, à Clamart ; les *Reines-Marguerites*, race dite *Comète,* de M. Birot, et l'apport de la maison Forgeot, consistant en *Reines-Marguerites pompons* de différentes couleurs, *Reines-Marguerites Comètes*, etc., et deux *Chrysanthemum à fleurs jaunes doubles.*

Ch. Grosdemange,
Chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle.

CORRESPONDANCE

Nos 4051 (*Somme*), *3931* (*Seine-et-Oise*), *5603* (*Belgique*), *4022* (*Seine-Inférieure*), *3212* (*Corse*). — Les renseignements que vous nous avez demandés sur les maladies qui attaquent vos végétaux vous seront donnés dans le prochain numéro.

M. F. L. (*Calvados*). — Vous pouvez encore planter l'Amaryllis de Guernesey (*Nerine sarniensis*) en ognons pourvus d'un bouton à fleur. On les expédie ainsi tout prêts à fleurir, et leurs jolies ombelles rouge cerise s'épanouissent en septembre-octobre. Malheureusement, quelques soins que l'on prenne, ils refleurissent rarement l'année suivante.

No 4968 (*Paris*). — Voici la traduction des vers de Nanteuil que vous avez trouvés sous le portrait de La Quintinye, dans son livre intitulé : *Instructions pour les jardins fruitiers et potagers : « O déesses qui régnez sur tous les jardins, entourez de vos fleurs l'image de celui qui a fait fleurir les arbres et les herbes potagères, de ce grand cultivateur dont Pomone est si fière ! »* Les vers latins de cette inscription ne sont pas très-bons, bien qu'ils soient signés d'un poète en renom ; mais ils sont bien, en ce genre, dans la forme littéraire du XVIIe siècle.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Décorations du Mérite agricole. — Floraison du *Victoria Regia* au Muséum. — *Lilium Humboldti*. — Engrais pour le *Begonia Rex* et ses hybrides. — Procédé de culture des Fraises de tous mois. — *Les Légumineuses de l'Écuador et de la Nouvelle-Grenade, de la collection de M. Ed. André*, par M. Marc Micheli. — Monographie des espèces du genre *Fraxinus*. — La fraude sur les graines. — — Expositions annoncées. — Les Raisins secs en Orient.

Décorations du Mérite agricole. — *M. de Rijck.* — Nous avons le plaisir d'annoncer que notre collaborateur, M. de Rijck, dont nos lecteurs ont maintes fois apprécié les intéressantes communications, vient d'être nommé chevalier du Mérite agricole. M. de Rijck est à la tête, à Soerabaja (Ile de Java), de grandes cultures de Canne à sucre qu'il a organisées et qu'il dirige avec un rare succès : il n'a pas oublié la France, vers laquelle l'entraînaient des sympathies particulières, et n'a jamais laissé passer une occasion de se rendre utile à nos compatriotes à Java.

M. E. Rodigas. — Une autre nomination dans le même ordre mérite toutes nos sympathies : elle s'applique à M. Émile Rodigas, qui, depuis plus d'un quart de siècle, a rendu les plus signalés services à l'horticulture belge et étrangère par son enseignement et par ses écrits, soit comme professeur à l'École d'horticulture de l'État à Gand, soit comme directeur de cet établissement, fonction qu'il occupe aujourd'hui avec une grande distinction, ou encore comme directeur du Jardin zoologique de Gand.

M. Burvenich. — Notre confrère, M. F. Burvenich, également professeur à l'École d'horticulture de Gand, vient d'être l'objet de la même distinction. C'est aussi un pionnier infatigable du progrès; son érudition pratique a créé de nombreux adeptes à l'horticulture dans son pays et dans les provinces du Nord de la France, où il a fait des conférences très-suivies. C'est ce concours donné à notre horticulture nationale que le gouvernement français a voulu récompenser.

Floraison du « Victoria regia » au Muséum. — Le *Victoria regia* vient de fleurir dans les serres du Muséum d'histoire naturelle. La floraison de cette Nymphéacée, intéressante à tant de titres, n'avait pas été observée à Paris depuis l'année 1861. On ne peut qu'exprimer encore une fois le regret de voir notre grand établissement dépourvu d'un aquarium digne de lui, alors que tous ses similaires de l'étranger, d'Angleterre, de Belgique ou d'Allemagne, en possèdent et sont à même, par conséquent, de cultiver et de tenir à la disposition du public et des savants la série si intéressante des plantes aquatiques qui croissent dans les régions tropicales.

L'aquarium actuel a toujours été insuffisant, mais, depuis la construction du nouveau musée de zoologie, qui lui masque la lumière, il est devenu absolument impropre à la culture des plantes aquatiques qui exigent l'action directe des rayons du soleil.

Ce n'est qu'en éliminant de la serre toutes les plantes susceptibles d'intercepter la lumière, que M. Cornu a pu rendre les conditions de milieu un peu moins mauvaises, et qu'il a obtenu l'intéressant résultat que nous signalons.

Lilium Humboldti. — Notre collaborateur, M. Max Micheli, nous écrit à propos de cette plante :

Ce Lis a été découvert par le botaniste voyageur Roezl en 1869, dans la Sierra Nevada, en Californie. Il a fleuri dès 1870 dans le jardin de M. Leichtlin, à Baden-Baden, et a été décrit en 1875 par M. P. Duchartre, dans la *Flore des serres* (XIX, p. 15, t. 1973). Il est donc suffisamment connu, et nous n'avons pas à nous étendre ici sur ses caractères. Comme il nous paraît encore peu répandu, nous désirons attirer l'attention sur lui. L'exemplaire que nous avons sous les yeux a 1m 80 de haut, et porte à son sommet une panicule de 40 à 50 centimètres. Les fleurs sont au nombre de 12.

Dans ces conditions, le *Lilium Humboldti* est une plante très-brillante et bien digne d'attirer l'attention des amateurs. Les bulbes plantés dans un carré de terre de bruyère légèrement tourbeuse, orienté au couchant et recevant très-peu de soleil, ont passé sans abri l'hiver 1891-92 en pleine terre.

Engrais pour le Begonia Rex et ses hybrides. — La *Revue d'horticulture belge* recommande pour ces plantes un en-

grais contenant 30 p. °/₀ de superphosphate de chaux, 17 p. °/₀ de nitrate de potasse, 25 p. °/₀ de nitrate de soude et 25 p. °/₀ de sulfate de chaux. La quantité à employer est de 2 grammes pour les pots d'une capacité de 1 litre, 3 grammes pour les pots de 1 à 2 litres, 5 grammes pour les pots d'une contenance supérieure à 3 litres.

Procédé de culture des Fraises de tous mois. — Voici en quels termes M. Durand, jardinier-chef chez M. Tourtel, à Tantonville, s'adressait récemment à ses collègues de la Société d'horticulture de Nancy, au sujet de la culture des *Fraises de tous mois ;* nos lecteurs y pourront trouver plus d'un renseignement pratique :

« La variété que j'emploie m'a été donnée sous le nom de *Belle d'Argenteuil.*

« J'exécute d'abord un labour profond, avec une forte dose d'engrais. Vers le 1er avril, je plante les Fraisiers sur planches, à 40 centimètres les uns des autres. La reprise des plants effectuée, j'applique sur toute la surface du sol un bon paillis de fumier aux trois quarts décomposé, et j'arrose abondamment toutes les fois que besoin il y a. Enfin je supprime tous les filets au fur et à mesure qu'ils apparaissent.

« Je cultive ainsi six planches qui ne donnent leurs produits qu'alternativement et comme il suit : les deux premières planches produisent les Fraises de première saison ; la troisième et la quatrième, celles de deuxième saison, en juillet et août ; la cinquième et la sixième, celles de troisième saison, en septembre et octobre.

« Pour amener mes Fraisiers à fructifier ainsi successivement par planches définies, je laisse en mai fleurir librement tous ceux de la première et de la deuxième planche, tandis que je supprime toutes les fleurs des Fraisiers des quatre autres planches. Au 15 juin, je supprime seulement les fleurs des cinquième et sixième planches, qui ne doivent apparaître qu'en août, et je laisse se développer librement celles des troisième et quatrième, pour produire leurs fruits.

« De cette façon, j'ai toujours de beaux fruits et je pense qu'on obtiendrait le même résultat avec n'importe quelle variété remontante. »

Les Légumineuses de l'Écuador et de la Nouvelle-Grenade, de la collection de M. Ed. André, par M. Marc Micheli. — Les plantes faisant l'objet de la brochure qui porte ce titre et qui vient de paraître ont été récoltées par nous, pendant le voyage accompli en 1875 et 1876 dans la Nouvelle-Grenade, l'Écuador et le Pérou, sous les auspices du gouvernement français. Parmi les 4,300 espèces desséchées que nous avons rapportées et dont un grand nombre ont fourni matière à plusieurs travaux spéciaux[1], se trouvaient 156 espèces de Légumineuses, se répartissant en 91 Papilionacées, 31 Cæsalpiniées, 34 Mimosées, que M. Micheli a bien voulu déterminer.

Du travail qu'il publie aujourd'hui, et dans lequel il décrit les espèces nouvelles, il ressort ce fait que les Légumineuses ont peu de représentants habitant exclusivement les Andes et qu'elles ont au contraire une aire géographique considérable, s'étendant depuis le Mexique et les États méridionaux de l'Amérique du Nord jusqu'au Pérou et à la Bolivie.

Le mémoire de M. Micheli, qui avait d'abord paru dans le *Journal de botanique*, est accompagné de planches très-soignées figurant les caractères botaniques de quatre espèces nouvelles des genres *Mucuna*, *Calopogonium*, *Galactia* et *Cæsalpinia* et du *Bauhinia grandiflora,* admirable espèce à fleurs blanches grandes comme un *Cattleya*, originaire de l'Écuador et qu'il serait bien désirable de voir introduit vivant dans les cultures européennes.

Monographie des espèces du genre Fraxinus. — Sous ce titre, le président de la Société royale de botanique de Belgique, notre confrère M. Alfred Wesmael, dont on connaît déjà les intéressants travaux monographiques sur les genres *Acer*, *Populus*, etc., vient de publier une étude dans laquelle il s'est efforcé de réduire considérablement le nombre des espèces de Frênes créées par les botanistes. Ces espèces atteignent le chiffre de 106, nommées par 42 auteurs différents, et souvent d'après des caractères peu tranchés.

M. Wesmael, adoptant la limitation spécifique linnéenne dans sa forme « compréhensive » a réduit ce nombre à celui de 23. Pour arriver à ce résultat, il s'est donné comme tâche d'examiner très-attentivement les phénomènes de polymorphisme que présentent les deux organes essentiels qui ont servi de base aux botanistes pour déli-

[1] *Les Broméliacées,* par M. Ed. André ; *les Passiflorées,* par M. Masters ; *les Cucurbitacées et les Mélastomacées*, par M. Cogniaux ; *les Hédéracées*, par M. Marchal ; *les Lichens*, par M. Mueller d'Argovie ; *les Cypéracées*, par M. Maury ; *les Bomarea*, par M. Baker ; *les Pipéracées*, par M. C. de Candolle ; *les Alismacées,* par M. Micheli, etc.

miter les espèces de *Fraxinus :* les feuilles et les fruits.

Ce travail de comparaison a porté sur un très-grand nombre d'échantillons appartenant aux herbiers de Paris, de Bruxelles, de Florence et de Madrid, ainsi qu'aux riches collections de MM. de Candolle et Van Heurck. Grâce à cette variété de matériaux, M. Wesmael a pu constater que dans beaucoup de cas les caractères que les botanistes ont voulu tirer des feuilles et des fruits n'ont rien de bien fixe. Ces remarques lui ont permis, par exemple, de ramener plusieurs formes américaines ou asiatiques à n'être que des synonymes ou des variétés européennes. Ainsi fait-il subsister quatre variétés spontanées du *Fraxinus excelsior* en comptant seulement comme variétés *horticoles* 40 noms auparavant considérés comme spécifiques.

Le très-intéressant et très-utile travail de M. Wesmael forme une monographie séparée, après avoir été publié dans le *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique* [1].

La fraude sur les graines. — M. Grandeau a signalé dernièrement une fraude contre laquelle les amateurs et les horticulteurs doivent se prémunir avec soin. Elle consiste à mélanger, dans de certaines proportions, des vieilles graines, naturellement infertiles, à des nouvelles.

Un marchand *en gros* de cette jolie marchandise a osé imprimer ainsi dans un alléchant prospectus envoyé à ses clients, vendeurs au détail :

« Avec une germination de 70 à 80 pour 100, toutes les graines peuvent être vendues comme graines nouvelles. La levée étant suffisante, on est certain de ne recevoir aucun reproche de sa clientèle.

« Il est donc évident qu'un marchand-grainier qui s'attachera à faire cultiver ou à acheter des graines de premier choix, pouvant germer de 95 à 100 pour 100 et qui nous achètera des graines mortes, c'est-à-dire de vieilles graines pour mélanger, gagnerait beaucoup d'argent sans risques d'aucune sorte.

« Exemple : Si l'on vend par an 500 kil. de graines d'Ognon à 4 fr. le kilo, achetez-en seulement 350 kil. germant de 98 à 100 pour 100 et prenez-nous 150 kil. de vieilles graines que nous vendons 40 centimes le kilo, vous aurez un bénéfice de 500 fr. environ ! — Et, nous le répétons, tout cela peut se faire tout en donnant satisfaction à sa clientèle. »

Quel moyen y a-t-il de nous défendre contre une fraude aussi impudente ? Le plus sûr, et nous pourrions dire le seul, est de faire les achats de graines dans des maisons de toute confiance dont la réputation est solidement établie, et qui ne consentiraient jamais à attirer à elles la clientèle en offrant leurs marchandises au-dessous des cours normaux.

[1] Tome XXX (1892), 1re partie, 69-117.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1].

Nîmes, *du 5 au 7 novembre.* — L'Exposition spéciale de Chrysanthèmes organisée à Nîmes par la Société d'agriculture du Gard et dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs, aura lieu du 5 au 7 novembre.

Les demandes pour exposer devront être adressées avant le 25 octobre à M. Mazur, secrétaire de l'Exposition, montée de la Poudrière, à Nîmes.

Rennes, *du 11 au 13 novembre.* — Une Exposition spéciale de Chrysanthèmes aura lieu aussi à Rennes du 11 au 13 novembre prochain.

Tous les horticulteurs-marchands, horticulteurs-amateurs du département sont invités à y exposer *les produits de leur culture.*

Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront adresser à M. le Secrétaire de la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine, 1, rue Victor-Hugo, à Rennes, une demande écrite d'admission, accompagnée de : 1° la liste des objets qu'ils désirent présenter ; 2° de l'indication de l'espace superficiel qu'ils pensent occuper ; 3° du concours auquel ils désirent prendre part. Ces demandes seront reçues jusqu'au 1er novembre.

Les Raisins secs en Orient. — Voici en peu de mots, d'après *la Provence agricole et horticole,* comment on vendange en Orient les Raisins qui sont expédiés plus tard comme Raisins secs pour fabriquer les vins dits de ce nom.

Les Raisins, une fois mûrs, sont cueillis avec soin, sans écraser un grain. En négligeant cette précaution, les grains, en se pourrissant, peuvent amener non seulement la pourriture d'une grappe entière, mais encore causer de grands dégâts parmi celles qui la touchent.

On porte ces grappes sur un terre-plein bien uni et fortement tassé, ayant la forme d'un pupître à double face : ceci pour l'écoulement des eaux, si, par malheur, il venait à pleuvoir. Préalablement on arrose ce terre-plein de purin de vache. Les Raisins ainsi exposés à une température de 50 à 60 degrés au soleil, aux mois de juillet, août et septembre, ont la peau bientôt raccornie et comme tannée par suite des vapeurs ammoniacales qui se dégagent de la terre échauffée par le soleil et la fermentation alcaline du purin dont est imprégné le sol.

Le Raisin ainsi préparé a perdu la partie colorante rouge qui résidait dans la pellicule : le soleil et l'ammoniaque ont rempli cette mission. E.-A. Carrière et Ed. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

TILLANDSIA DURATII

Cette étrange et jolie Broméliacée, l'une des plus remarquables du genre par la suave odeur de Giroflée qu'exhalent ses fleurs, est originaire de la République de l'Uruguay.

Le pied vivant que j'en ai rapporté à la fin de l'année 1890, et que représente la figure 130, était une véritable curiosité. Il fut récolté en fleur. Je suspendis la touffe à une corde de cuir, et elle fut transportée à la main, sans emballage, des rives du fleuve Uruguay au Salto, sur un des vapeurs qui descendent ce fleuve jusqu'à Buenos-Aires, où elle fut accrochée dans une cabine. Puis elle fit escale dans la grande cité argentine, fut transbordée pour Montevideo, où elle resta quelque temps attachée à un balcon, pour être décrochée et portée à bord d'un des grands vapeurs des Messageries maritimes. Là on la suspendit dans la batterie pendant vingt et un jours, exposée au grand air, avec une demi-lumière, et subissant successivement les coups de vent du *pampero* au sortir du Rio de la Plata, la chaleur tropicale de Rio de Janeiro, la fournaise de Dakar, pour arriver dans les brumes de la Gironde et dans le froid en Touraine. Transporter ce colis *à bout de bras* n'a pas été facile partout, pour ne rien briser, si l'on songe que le diamètre de la touffe était de 70 centimètres et que quelques-unes de ses hampes atteignaient presque 1 mètre (fig. 130).

Fig. 130. — *Tillandsia Duratii.*
Port de la plante entière.

Or, pendant tout ce temps, cette aimable plante n'a cessé d'épanouir ses jolies fleurs violet-mauve, parfumant tout ce qui les approchait.

C'est dire qu'elle n'est pas difficile à suivre.

En effet, le *Tillandsia Duratii,* qui appartient à la section *Phytarhiza* du genre, croît dans les stations les plus sèches qui se puissent voir, sur les arbres ou sur les rochers, presque sans nourriture, et subissant de longs mois de sécheresse, non seulement sans souffrir, mais sans cesser de fleurir.

Cette espèce est caractérisée (fig. 130) par une végétation cespiteuse ; elle ne porte que de rares racines à la base de ses tiges courtes, mais s'allongeant parfois, se recourbant et se couronnant d'une rosette de feuilles linéaires-lancéolées-étalées, souvent déjetées obliquement, longues de 25 à 35 centimètres, sur une largeur de 15 à 25 millimètres, planes ou en gouttière à la base, se recourbant en cercle et en spirale au sommet (d'où le nom de *circinalis* qui lui avait été donné par Grisebach), d'une texture ferme et sèche, et toutes blanchâtres par les *écailles*, qui les rendent lépidotes sur les deux faces. Le pédoncule est érigé, rigide, long de 30 à 70 centimètres, et accompagné de feuilles bractéales lancéolées-aiguës, embrassantes, imbriquées, striées. L'inflorescence forme une panicule allongée, composée de plusieurs

épillets dressés, distiques, dont la base est munie d'une bractée ovale-aiguë. Les fleurs sont sessiles ; les bractées florales ovales-lancéolées-aiguës. Le calice offre des sépales aigus, longs de 10 à 15 millimètres, au-dessus desquels s'épandent les lobes étalés des pétales, obovales-cunéiformes, de 10 millimètres de diamètre, d'un violet mauve pâle, et ne laissant apercevoir le style et les étamines qu'à la hauteur de la gorge de la corolle.

Je ne puis revendiquer l'honneur d'avoir découvert cette jolie plante, ni même de l'avoir introduite le premier en Europe, car elle fut apportée, en 1855, en Italie, où Visiani la décrivit et la figura[1]. Grisebach, la croyant à son tour nouvelle, en fit le *T. circinalis*[2], et M. Burbidge le *T. revoluta ;* mais M. Baker[3] a très-judicieusement conservé le premier nom.

Le botaniste-collecteur Tweedie paraît être le premier qui l'ait découverte, dans l'Uruguay, justement dans les parages d'où je l'ai rapportée. Plus tard, Lorentz et Hieronymus la retrouvèrent bien loin de là, puisque leur champ d'exploration a été la province de Cordoba, dans la République Argentine. Puis on la signale dans les collections de Miers, de Weddell, en Bolivie, de C. Gay, dans le sud du Pérou, et enfin, ce qui est plus étonnant, d'Auguste de Saint-Hilaire, dans la province de Minas Geraes, au Brésil. On sait que l'aire de dispersion des espèces, dans les Broméliacées, est généralement peu étendue ; il paraît singulier qu'une plante comme le *T. Duratii,* qui n'est commune nulle part, se rencontre, sporadiquement, à des distances aussi éloignées les unes des autres.

Ses formes varient aussi ; elles sont plus ou moins vigoureuses, avec des organes diversement développés. Ainsi, celle que j'ai rapportée est grande ; elle paraît rentrer dans celle que Ruchinger (*Catalog.,* 1876) avait distinguée comme espèce sous le nom de *T. gigantea,* mais qui n'est qu'une variété.

Fig. 131. — *Tillandsia Duratii.*
Partie détachée et florifère de la plante.

Bien qu'il ait été introduit depuis longtemps, le *T. Duratii* paraît avoir à peu près (sinon tout à fait) disparu des collections. Personnellement, je ne l'ai vu nulle part dans les serres de l'Europe, ce qui ne veut pas dire qu'il ne puisse exister encore dans quelque coin.

On devine, à lire les conditions dans lesquelles végète cette plante à l'état sauvage, que son traitement n'est pas difficile dans la culture. Il faut simplement la suspendre dans une serre sèche, tempérée. Je croirais même qu'elle irait à l'air libre, sans souffrir, dans quelques jardins abrités de la côte cannoise ou niçoise, et qu'elle y fleurirait mieux que dans nos serres.

On trouvera cette rareté chez M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), à qui j'en ai remis quelques jeunes pieds.

Éd. André.

[1] Vis., *Illust.*, p. 29. — *Mem. Istit. venet.*, V, 340, *cum icone.*
[2] Griseb., *Pl. Lorentz.*, 224.
[3] Baker, *Handb. of Bromel.*, p. 166.

PRUNIER SAINT-JULIEN

Cette espèce ou variété, qui paraît croître à l'état spontané dans certaines localités, est pratiquement considérée comme l'une des meilleures à employer comme *sujet* pour greffer les diverses sortes de Pruniers de *collection*, soit au même usage pour greffer les Abricotiers.

Disons toutefois que, dans les deux cas, c'est lorsqu'il s'agit de faire des arbres à *haute tige*, auxquels le *Saint-Julien* est tout particulièrement propre, à cause de ses propriétés spéciales, qui sont d'être *vigoureux*, *de pousser très-droit, d'avoir l'écorce lisse, très-unie, de n'être pas épineux*, *de s'enraciner facilement et de constituer un fort chevelu*. Ces propriétés assurent plus tard une bonne végétation des arbres et une longue durée.

Tous ces avantages, le Prunier *Saint-Julien* les réunit à un haut degré, à la condition toutefois qu'on le multipliera par couchage, *non par semis*, ce que beaucoup ignorent et ce qui est cause de certaines déceptions que nous allons énumérer. D'abord, issus de semis, comme le font beaucoup de pépiniéristes, les arbres deviennent buissonneux par la quantité de bourgeons qui partent du pied, de sorte que l'on est obligé d'enlever continuellement ceux-ci, en conservant le plus beau et le mieux placé de ces bourgeons, qu'alors on dresse pour former la tige.

Mais, malgré la grande et attentive surveillance que l'on exerce, on obtient rarement un beau jet bien droit, vigoureux, à écorce lisse, etc., comme cela a lieu quand le sujet est obtenu par couchage ou par marcotte, ainsi que le font les grands et bons pépiniéristes éleveurs de plants, qui, ensuite, les vendent aux pépiniéristes marchands d'arbres. Ceux-ci, alors, s'en servent comme sujets pour greffer les Pruniers et les Abricotiers de collection, mais à *haute tige*.

Après ces observations pratiques relatives à des faits pas assez connus, nous allons d'abord donner une description exacte du *Saint-Julien*, que l'on trouve rarement, du reste, et nous indiquerons son mode de multiplication.

Description. — Arbre vigoureux, à branches étalées-divariquées, relativement courtes, ramifiées à l'extrémité. Feuilles nombreuses, légèrement rugueuses par la forte saillie des nombreuses nervures de la face inférieure; limbe courtement oblong, très-largement arrondi au sommet, atténué à la base, où se trouvent quelques très-petites glandes; pétiole d'environ 2 centimètres, jaunâtre, se prolongeant en une nervure médiane saillante; yeux courtement ovales, aigus, roux brun foncé, d'un vert foncé en dessus, limbe vert pâle en dessous, régulièrement bordé de dents très-rapprochées, courtes, légèrement penchées. Fruits très-abondants, pédonculés, sphériques ou à peine oblongs. Pédoncule un peu arqué, assez fort, d'environ 3 centimètres, inséré dans une cavité très-petite, régulièrement arrondie. Peau fortement attachée à la chair, unie, luisante, d'un noir violacé, plus ou moins pruineuse-glaucescente, surtout dans les parties qui sont un peu concaves. Chair non adhérente au noyau, pulpeuse, très-juteuse, mucilagineuse, verdâtre, sucrée, laissant une saveur un peu forte, mais non désagréable. Noyau courtement ovale, elliptique, aplati, large de 10 millimètres, long d'environ 15 à 16 millimètres, à surface gris-roux rugueux par des saillies petites, régulières. Maturité de juillet à septembre.

Multiplication. — Le Prunier *Saint-Julien* drageonne beaucoup naturellement, de sorte que dans les localités où il abonde, on va arracher ces drageons, que l'on met en rigoles pour en former des pépinières, où, au fur et à mesure du besoin, on prend les sujets nécessaires aux plantations.

Beaucoup d'horticulteurs multiplient les Pruniers *Saint-Julien* absolument comme on le fait pour les Cognassiers, c'est-à-dire par couchage ou *buttage-cépée*. Pour cela, ils établissent des mères qu'ils coupent ou recèpent du pied. De ces cépées poussent des jets que l'on butte. La deuxième année, ces bourgeons sont bien enracinés quand on déchausse cette butte, et c'est alors qu'on enlève ces jets pour les mettre en rigoles, ou pour les planter en lignes ou en carrés, suivant leur force ou l'usage auquel on les destine. D'une manière générale, la coupe des plants enracinés a lieu tous les deux ans.

Si nous sommes entré dans de minutieux détails sur une espèce commune et qui même n'est cultivée que comme *sujet*, c'est parce qu'elle joue un rôle des plus importants qui n'est pas suffisamment apprécié en horticulture.

Beaucoup de personnes, ignorant ces particularités, prennent pour sujets soit des

Saint-Julien de noyaux, soit des espèces communes de Pruniers qui, à première vue, ont quelque ressemblance avec le *Saint-Julien* de marcottes. D'abord on ne remarque que peu de différence, mais il en est autrement par la suite. En effet, les arbres issus de noyaux sont buissonneux, parfois même épineux, de sorte qu'il est difficile, ou même impossible, d'en obtenir des tiges droites ; de plus, l'écorce n'est pas lisse et est souvent couverte de bourgeons, ce qui rend difficile la pose des écussons et nuit même à leur reprise. Tous ces inconvénients ne sont pas à craindre quand on emploie pour sujets des *Saint-Julien* bien francs, obtenus par marcottes, ce que nous conseillons toujours de faire. Ajoutons que l'on devra apporter une grande attention dans le choix des *mères*, et qu'en outre de leur vigueur, on devra prendre des plantes peu ramifiées, à rameaux bien élancés, à écorce lisse, non rugueuse.

E.-A. Carrière.

CONSERVATION DES CANNAS

Bien que l'hivernage des *Canna* soit chose relativement facile, il est bien rare que la pourriture n'atteigne pas quelques touffes, surtout lorsque ce sont de jeunes plantes issues de semis. Ces pertes portent principalement sur les variétés les plus délicates ou les plus récentes, en un mot, sur celles auxquelles on tient le plus.

Ce fait très-regrettable peut s'expliquer par la relation qui existe entre les aptitudes de résistance de la plante et son degré de perfectionnement; ces deux manières d'être sont en raison inverse l'une de l'autre. Les exemples de ce phénomène d'ordre physiologique abondent dans les deux règnes.

Il n'y a donc pas lieu de s'étonner que les *Canna* florifères, qui représentent les types les plus améliorés du genre, soient plus difficiles à conserver que leurs congénères à feuillage. Cette difficulté est surtout observable sur les plantes issues de semis de l'année, et, comme ce mode de propagation tend à se généraliser, il est nécessaire de favoriser leur développement et de hâter ou de rendre la maturation des rhizomes aussi parfaite que possible.

La pourriture des *Canna* est attribuable à deux causes: soit à leur maturité imparfaite, et parfois aux mauvaises conditions dans lesquelles on les rentre, soit à l'impropriété du local où on les hiverne.

La première de ces deux causes est de beaucoup la plus importante, celle à laquelle on doit apporter toute son attention, afin de bien s'assurer que les rhizomes sont en parfait état de maturité. Le semis doit se faire aussi tôt qu'il est possible, et on doit tenir les jeunes plantes sur couches et sous châssis, de façon à ce qu'elles aient atteint leur plus grand développement lorsque le moment de les mettre en pleine terre sera venu. On choisira un endroit le plus chaud possible, et on activera la végétation par des arrosements copieux et fréquents, additionnés de temps à autre d'engrais liquide. On suspendra les arrosages quelques semaines avant l'arrachage; ce moment venu, on devra, si les rhizomes ne sont pas *entièrement mûrs*, chercher à prolonger la végétation, ou, du moins, à la ralentir graduellement, au lieu de couper immédiatement les tiges et d'enlever les touffes à nu comme comme on le fait habituellement. Pour cela, on pourra soulever les plantes quelques jours à l'avance, avec toute leur terre, ou, de préférence, si on dispose d'un local propice, une orangerie, une serre froide, par exemple, les rentrer en motte et avec leurs tiges, et on les posera sur le sol en attendant que la végétation soit complètement éteinte. On coupera alors les tiges un peu au-dessus des rhizomes, et on fera tomber la plus grande partie de la terre qui les environne.

Quant au local, tout endroit *bien sain* et à l'abri des gelées peut servir à cet usage. Le dessous des banquettes des serres froides convient parfaitement, à la condition qu'aucune eau des arrosements que l'on donne aux plantes placées en dessus ne tombe sur eux. On placera les touffes *intactes*, en rangées rapprochées, et on les couvrira d'un peu de sable sec. Il est prudent de les visiter de temps à autre, et de s'assurer si la terre qui les environne est exempte d'humidité. Lorsque l'on trouve quelques rhizomes gâtés, on doit les enlever immédiatement, et si la touffe n'est pas entièrement pourrie, il faut couper sur le vif les parties gâtées. La division des touffes ne doit se faire qu'au moment de la mise en végétation.

S. Mottet.

LE CÉLERI

Voici le moment où, dans les potagers, on s'occupe de l'étiolage des Céleris à côtes. Profitons de l'actualité pour parler de cette plante, pour indiquer les races particulières qu'elle a fournies, leur culture et leur utilisation.

Le Céleri est très-connu, c'est vrai ; mais comme il n'a rien à se reprocher, il n'y a aucun inconvénient à donner son état civil.

Fig. 132. — Céleri *plein blanc-doré* ou Céleri *Chemin.*

Si vous consultez un botaniste, vous saurez que la plante cultivée dans les potagers est une amélioration lente et successive obtenue par la culture d'une plante sauvage indigène de la famille des Ombellifères, nommée vulgairement Ache odorante, et scientifiquement *Apium graveolens,* L. A l'état spontané, l'Ache odorante se rencontre dans plusieurs contrées du midi et de l'ouest de la France, sur les bords de la mer, sur les bords des ruisseaux de certaines prairies marécageuses. Vous ne reconnaîtriez pas, dans cette plante sauvage, celle des potagers, si ce n'est par l'odeur et les caractères des fleurs et des graines. Dans le potager sont cultivées les variétés à pétiole long, épais, charnu, qui

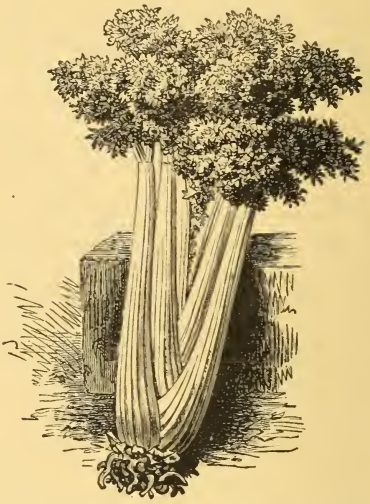

Fig. 133. — Céleri *plein blanc frisé.*

constituent un mets si recherché ; les autres, à racine renflée, charnue comme une Rave, qui témoignent de la puissante action

Fig. 134. — Céleri *plein blanc court à grosses côtes.*

de l'homme sur la transformation des végétaux dont il s'occupe pour ses besoins.

On fait trois groupes dans les Céleris cultivés :

1° Les *Céleris à côtes,* dont on consomme les pétioles des feuilles ou *côtes* après les avoir préalablement soumis à l'étiolage ;

2° Les *Céleris-Raves*, dont on consomme la racine volumineuse et charnue, soit crue, soit cuite ;

3° Les *Céleris à couper,* qui drageonnent beaucoup, à pétioles courts et creux, dont on récolte les feuilles à mesure des besoins, pour condiment et assaisonnement de cuisine.

Les plantes appartenant à chacun de ces groupes ont donc des qualités toutes spéciales, un emploi déterminé, une culture propre ; le nombre des variétés des deux premiers groupes est assez grand. Citons les plus recommandables et les plus généralement cultivées :

Parmi les Céleris à côtes, le *plein blanc* est un des plus estimés ; il a fourni plusieurs sous-variétés, telles que le *Céleri Chemin* (fig. 132), le *Céleri argenté,* qui sont plus particulièrement employées dans les cultures de première saison.

Le *Céleri de Niort*, ou plein blanc frisé (fig. 133), se cultive surtout dans l'ouest ; le *violet de Tours* est également très-estimé. Citons encore, pour les cultures de première saison, le Céleri *blanc court à grosses côtes* (fig. 134), assez nain, ne drageonnant pas.

Parmi les Céleris-Raves, citons le *Céleri-Rave ordinaire*, à racine irrégulièrement arrondie et portant de nombreuses radicelles ; le *Céleri-Rave lisse de Paris* à racine grosse, bien régulière, n'ayant presque pas de radicelles autour de la racine principale.

Le Céleri croît lentement au début ; il aime les climats frais un peu humides ; tous les terrains ne lui sont pas également propres ; il préfère un sol riche, suffisamment frais, profondément labouré et fumé fortement de vieux fumier des cultures précédentes. Dans les sols légers et secs, on le cultive néanmoins avec assez de succès, en recouvrant le sol d'un paillis épais et en tenant les plantes à l'eau.

Culture des Céleris à côtes. (*Première saison.*) — Quand on veut récolter du Céleri de très-bonne heure, on fait le semis sur couche tiède, de 20 degrés environ, dans la dernière quinzaine de février ou commencement de mars. Le semis est fait clair, sous châssis ; la graine, peu recouverte par un léger terreautage, est bassinée régulièrement jusqu'à la levée complète ; sans cette précaution la levée serait fort irrégulière. Un éclaircissage s'impose si les plants sont trop serrés, sinon le Céleri blanchirait du pied. A la fin de mars, si l'on a eu soin de donner de l'air graduellement aux jeunes plantes depuis la levée, on peut dépanneauter pendant le jour. Un repiquage sur couche en pépinière, à 5 centimètres en tous sens, est très-utile ; on l'exécute quand le Céleri a quatre feuilles.

La mise en place, en pleine terre, a lieu en avril ; le plant a, en ce moment, 12 à 15 centimètres de haut. On ne plante pas en *échiquier* pour cette première saison, mais en *carré,* et cela afin de faciliter l'étiolage sur place comme nous le verrons plus loin. Les lignes sont distantes entre elles d'environ 30 centimètres, et sur le rang, les pieds sont à 25 centimètres.

Une petite mouillure, aussitôt la plantation, aide à la reprise ; dans le cours de la saison, des binages, arrosages, sarclages, sont donnés aussi nombreux qu'il convient, pour que le Céleri reste tendre et bien venant.

Ce Céleri se consomme de bonne heure ; on le blanchit sur place d'une manière toute spéciale, que l'on n'emploie pas pour les cultures de saison plus tardive.

Nous avons dit que la plantation avait été faite en carré. A l'aide de deux tringles, on relève les feuilles sans les briser ; on lie avec des brins de paille, sans beaucoup serrer les feuilles ; deux liens suffisent, et le dernier est placé aux 2/3 de la hauteur du Céleri. Ensuite on remplit les intervalles des lignes avec du fumier pailleux duquel on a retiré le crottin, on mouille pardessus, la fermentation s'établit, et quand l'opération est bien faite, on peut récolter dix à douze jours après. Quelques jours avant la récolte, on couvre d'un paillasson pour parfaire l'étiolement. C'est dans le courant d'août, sur des plantes semées sur couche en mars, que se pratique ce mode d'étiolage. Ajoutons qu'il ne faut blanchir, ainsi à la fois, que la quantité de Céleri nécessaire à la consommation ou à la vente, et échelonner l'étiolage au fur et à mesure des besoins.

Un semis fait dans le courant de mars, sur couche, un mois après le précédent, peut être cultivé et blanchi comme le précédent ; mis en place en mai, on récoltera en septembre.

Mais le semis le plus généralement usité est celui qui se fait dans le courant de mai, en pleine terre, à exposition om-

bragée. La terre foulée au pied, nivelée légèrement au rateau, est recouverte d'un léger paillis, et l'on bassine souvent pour avancer le semis, qui a été fait clair. Néanmoins, aussitôt la levée, on éclaircit si c'est utile, on maintient suffisamment les arrosages, et dans le courant de juin ou juillet il est possible de mettre en place, sans faire de pépinière. Il faut planter à une distance plus grande que dans les cas précédents, car ce Céleri prend plus de développement; les chiffres moyens sont 30 centimètres entre les pieds et 40 entre les rangs.

Des mouillures soutenues sont données; mais en septembre, quand le Céleri a le cœur bien plein, et que la température s'est beaucoup refroidie, il convient de diminuer les arrosages et de les rendre moins fréquents, sans cela ils occasionneraient la *rouille*.

Au commencement d'octobre, on peut commencer à faire blanchir. Pour cet étiolage, il y a plusieurs procédés que nous allons indiquer.

Le premier procédé, le plus usité, consiste à creuser des tranchées de 1 mètre à 1m 30 de largeur, et 35 à 40 centimètres de profondeur; la terre est déposée de chaque côté, le fond de la tranchée convenablement labouré. Dans la planche, le Céleri est attaché, levé en mottes, dépouillé des feuilles jaunes, cassées ou mortes, et des drageons qu'il peut porter; il est amené dans la tranchée, où on le plante en rangs séparés de 25 centimètres, et à 15 ou 18 centimètres de distance sur le rang. On donne une mouillure pour la reprise; s'il fait sec, on arrose aussi souvent qu'il est nécessaire. Environ douze à quinze jours après, on coule, entre les plantes, 15 à 20 centimètres de hauteur de terre saine, et quinze jours après on achève le buttage, qui laisse environ 10 à 12 centimètres de feuilles à l'air, afin de ne pas étioler totalement la plante. Quand on butte une seule fois au lieu de deux, l'étiolage est plus rapide, mais les côtes sont moins fermes et le cœur moins plein.

Le deuxième procédé consiste à utiliser, au lieu d'une tranchée, une vieille couche et son terreau. Le Céleri y blanchit plus vite que dans la terre ordinaire, mais il est également moins ferme.

Un troisième procédé, à la portée de tout le monde, est le buttage sur place. « Cette méthode, dit M. Joigneaux dans le *Livre de la ferme,* consistait, et consiste toujours, à transformer les pieds de Céleri entre deux planches occupées pour peu de temps par d'autres légumes, tels que Laitue, Chicorée, etc. Une fois les Céleris développés à point, on les liait en trois endroits, et, après cela, on relevait la terre des deux planches vides pour la jeter parmi les Céleris jusqu'à la hauteur du premier lien d'abord. Huit jours plus tard, on continuait l'opération et l'on élevait les buttes jusqu'au second lien; enfin, huit jours plus tard encore, on portait le niveau du buttage jusqu'au troisième lien, en sorte que l'extrémité seule des feuilles recevait les influences de l'air. On arrosait copieusement avant de commencer le premier buttage si, bien entendu, la terre était sèche; mais ensuite on se gardait bien de donner de l'eau. Au bout d'un mois, le Céleri se trouvait blanchi et bon à consommer. D'un autre côté, la terre des buttages devenait meilleure par son exposition à l'air. » Au sujet de ce procédé, notre regretté directeur, M. Hardy, nous a dit dans ses cours: « C'est une méthode un peu encombrante, car le Céleri tient plus de place que par la transplantation en tranchée; mais on évite les frais et les risques de cette transplantation, le Céleri blanchit plus vite, il est plus ferme, se conserve mieux. »

On ne peut donc que recommander son emploi.

Dans un prochain article nous examinerons divers autres moyens d'étiolage du Céleri, la culture du Céleri à couper et celle du Céleri-Rave.

J. Gérome.

ORNITHOGALUM CAUDATUM

La plante qui fait l'objet de cet article est une de celles dont la culture rationnelle est abandonnée depuis longtemps, mais qui, grâce à sa grande vitalité et à sa propagation très-facile au moyen de ses bulbilles, s'est conservée dans quelques établissements et surtout chez les personnes qui songent moins à acquérir des plantes plus décoratives qu'à faire vivre celles qu'elles possèdent sur leur fenêtre. Son nom même est oublié au point que la plupart des ouvrages horticoles sont muets à son égard et que plusieurs personnes auxquelles nous en avons parlé sont, comme

nous, restées dans le doute. Nous avons dû recourir à sa détermination scientifique pour rétablir son extrait de naissance; nous le donnons plus loin.

La plante se rencontre pourtant assez fréquemment dans les conditions précitées; nous l'avons observée aux devantures de plusieurs commerçants de Paris et des environs et dans quelques établissements horticoles, notamment à la Muette, où, placée en pleine terre dans une bâche de serre froide, elle avait pu se développer à son aise et conserver ses feuilles intactes sur toute leur longueur, c'est-à-dire plus de 1m 20; leur sommet était alors rétréci et enroulé en forme de queue de rat sur une longueur d'environ 20 centimètres; c'est à cette particularité ou à la forme de son inflorescence qu'elle doit son nom spécifique.

Il convient de remarquer que, chez les amateurs qui la conservent en pots, — et c'est presque toujours le cas, — les feuilles sont presque toujours tronquées, tant par suite de leur longueur excessive que parce qu'elles sont fortement récurvées, pendantes.

Il est juste aussi de dire que la plante est peu ornementale et ne présente guère d'intérêt que pour les collectionneurs ou les établissements botaniques. Son bulbe, régulièrement ovoïde-pyriforme, très-peu enterré et d'un vert clair, permet de la distinguer facilement; toutefois, ce caractère est commun à quelques autres espèces voisines, notamment les *Ornithogalum Ecklonii*, Schlecht. et *O. scilloides*, Jacq., comme elle originaires du Cap et sans doute introduites, mais également oubliées. Voici la description de celle qui nous occupe:

Ornithogalum caudatum, Ait. [1]. — Bulbe ovoïde, pyriforme dans sa partie supérieure, peu enterré, vert gai, de 6 à 10 centimètres de diamètre et émettant des bulbilles de la grosseur d'une Noisette. Feuilles au nombre de cinq ou six, de 60 centimètres à 1m 20 de long sur 1 centimètre et demi à 2 centimètres de large, loriformes, vert foncé luisant, longuement rétrécies, enroulées au sommet et réfléchies un peu au-dessus de la base. Hampe dressée, flexueuse, forte, arrondie, de 60 centimètres à 1 mètre de haut, portant une grappe d'environ 25 centimètres de long, composée de plus de cent fleurs. Pédicelles étalés, de 15 à 25 millimètres de long, accompagnés de bractées étroites, lancéolées, verdâtres et scarieuses sur les bords, plus courtes qu'eux. Périanthe de 10 à 12 millimètres de large, à six divisions étalées, libres, ovales-lancéolées, blanchâtres et à bande médiane verte. Étamines à filets de 5 à 6 millimètres de long, deltoïdes à la base. Capsule grosse, trigone, et renfermant plusieurs graines noires, aplaties. Introduit du Cap de Bonne-Espérance en 1776. Fleurit en été.

Les soins à donner à cette plante ne sont ni nombreux ni difficiles, peut-être même l'indifférence et l'oubli font-ils son bonheur; cependant, si on désire la voir pousser avec vigueur et si on veut lui conserver ses longues feuilles intactes, on fera bien de la placer dans un endroit approprié et en pleine lumière, de lui donner une terre légère et fertile et de l'arroser copieusement pendant l'été, période durant laquelle on la tiendra en orangerie ou en serre froide.

S. Mottet.

JACQUINIA AURANTIACA [2]

La famille des Théophrastées, créée par A. De Candolle pour les genres *Reptoma*, *Theophrasta*, *Clavija* et *Jacquinia*, a été rattachée comme tribu à la famille des Myrsinées par MM. Bentham et Hooker, les auteurs du *Genera plantarum*. A ce petit groupe s'est ajouté le genre *Deheraïnia*, créé par J. Decaisne, qui, ainsi que les deux premiers cités, ne comprend qu'une seule espèce.

Quelques-unes des plantes appartenant a ces genres sont bien connues pour la beauté de leur port et de leurs fleurs; mais on sait aussi qu'elles sont fort rares et qu'il n'en existe qu'un très petit nombre de beaux exemplaires. On peut citer comme tels le *Theophrasta Jussiæi*, seule espèce du genre, et les divers *Clavija*. Nous exceptons naturellement le *Theophrasta imperialis*, plante du Brésil, qui avait par erreur été rattachée à ce genre et qu'on a reconnu plus tard être une Sapotacée appartenant au genre *Chrysophyllum* [3].

[1] Aiton, *Hort. Kew.*, 1776, I, 442; Jacq. *Ic.*, t. 423; *Bot. Mag.*, t. 805; Kunth, *Enum.*, IV, 357; *Ref. Bot.*, t. 262; Bossin, *Les plantes bulbeuses*, p. 232; Baker, *Journal of the Linnean Society*, 1873, p. 276; Nicholson, *Dict. of Gard.*, II, p. 524; *O. Massoni*, *Gmel.*, Syst., I, 551.

[2] *Jacquinia aurantiaca*, Ait.; *J. macrocarpa*, Spreng. (*non* Cavan.); *Bot. Mag.*, t. 1639; *Herb. de l'Amat.*, 3, 192.

[3] C'est le *Chrysophyllum imperiale*, Bur.

Les représentants de ce petit groupe végétal sont donc moins répandus qu'ils mériteraient de l'être et cela surtout pour deux raisons :

1° Leur multiplication limitée, par ce fait qu'on ne peut les reproduire que par le bouturage de rameaux, que ces plantes n'émettent que d'une manière tout à fait accidentelle, leur tige ne se ramifiant pas; on peut, il est vrai, bouturer les feuilles, mais il faut un très long temps pour qu'elles arrivent à constituer de nouveaux individus.

2° La rareté de ces plantes et la lenteur de leur croissance. Parmi les différents genres cités plus haut, le genre *Jacquinia* est celui qui présente au moindre degré ces divers inconvénients. Il renferme plusieurs espèces qui, bien que n'ayant pas le port spécial des *Theophrasta,* sont de fort jolis arbres aux arbrisseaux ramifiés, très-précieux pour les jardins botaniques, bien qu'ils soient les représentants de la famille ou plutôt de la tribu qu'on peut se procurer le plus facilement.

Au point de vue horticole, ces *Jacquinia* devraient être beaucoup plus recherchés qu'ils ne le sont pour l'ornement des serres chaudes, car il existe peu de plantes plus floribondes et plus élégantes.

L'espèce qui fait le sujet de cette note est originaire des îles Sandwich, où elle a été découverte par Archibald Menzies. Elle a été introduite en Europe en 1796. C'est un arbrisseau à tige rameuse, à rameaux disposés en sortes de verticilles, cylindriques, tomenteux, à feuilles alternes, brièvement pétiolées, obovales-lancéolées, à base en forme de coin, terminées au sommet par une pointe raide, glabre. Les fleurs naissent en grappes terminales ayant à peu près la longueur des feuilles; elles sont portées sur des pédicelles plus longs qu'elles et munis à la base d'une bractée lancéolée-acuminée.

Ces fleurs sont formées : d'un calice à 5 divisions très-obtuses, appliquées sur le tube de la corolle; d'une corolle à tube plus long que le calice, campanulée, glabre, à 5 segments obtus, étalés, imbriqués, avec lesquels alternent à l'intérieur 5 staminodes pétaloïdes qui semblent constituer une seconde corolle, ces dernières pièces plus étroites et moins arrondies au sommet que les divisions de la corolle; de 5 étamines insérées au fond du tube de la corolle, à anthères beaucoup plus courtes que les filets; d'un ovaire ovoïde uniloculaire, surmonté d'un style plus court que les étamines. Ces fleurs sont peu grandes, mais elles naissent généralement en grand nombre et sont d'une couleur rouge orangé très-brillante et assez rare dans les plantes.

D. Bois.

RAISIN DUC DE MALAKOFF

J'ai longuement disserté, dans la *Pomologie française,* année 1890, sur ce beau et bon Raisin, auquel on pouvait cependant reprocher de manquer un peu de vigueur et de fertilité, alors que les Vignes françaises étaient encore cultivées franches de pied, avant que le phylloxéra eût obligé à généraliser le greffage sur plants américains.

Je ne répéterai pas dans quelles circonstances, nos collections de Vignes étant menacées de destruction par suite de l'invasion phylloxérique, nous fûmes conduits, pour les conserver, à les greffer sur *Riparia* ou sur *Viala,* les deux sortes de plants qui paraissent le mieux appropriées à la nature de notre sol; et comment cette opération, tentée uniquement dans un but de conservation, eut pour résultat de transformer la variété *Duc de Malakoff,* au point d'en faire une véritable Vigne de grand rapport, de simple variété d'amateur qu'elle était auparavant.

A la suite de cette sorte de révélation, nous en plantâmes tout le long d'un mur de 80 mètres, sur 4 mètres de haut. Cette treille, en plein rapport actuellement, est d'un produit considérable.

Le Raisin *Duc de Malakoff* est plus précoce de huit à dix jours que le Chasselas doré; le grain, bien plus gros, très-rond, est peu serré et la grappe ne réclame jamais de ciselage; la peau se dore aussi plus facilement et plus tôt, elle est plus ferme et

L. Devaux calquet del. Deroulède Olivier sculp.

Raisin Duc de Malakoff.

le fruit se conserve longtemps sur le cep ; la chair est croquante, très-sucrée.

Cette variété est voisine par sa végétation, son feuillage et son fruit, du *Froc Laboulaye*, connu aussi sous le nom de *Gros Coulard*, nom qui lui vient de sa propension à la coulure et à l'avortement des grains. Elle s'en distingue nettement et constamment par la régularité et la plénitude de sa production.

En résumé, vigueur et fertilité du cep, beauté, bonté et précocité du fruit, le *Duc de Malakoff* nous paraît réunir les mérites les plus propres à en faire un Raisin de rapport et de spéculation. C'est à ce titre que nous nous proposons d'étendre sa culture pour notre propre compte, et la conseillons aux propriétaires qui possèdent des terrains propices à l'exploitation de la Vigne de table.

F. Morel.
Horticulteur à Lyon-Vaise.

LA CICUTINE

Ce produit insecticide, qui est à la portée de tous, est une substance extraite de la grande Cigüe (*Conium maculatum*, L.). En effet, il n'est pas de cultivateurs ou horticulteurs qui ne connaissent cette grande herbe que l'on rencontre très-fréquemment dans beaucoup de lieux incultes, dans les décombres, sur le bord des chemins, etc. Cette plante, que nous préconisons à cause de ses vertus insecticides, a cet autre avantage de pouvoir croître partout, dans tous les sols et dans toutes les conditions.

Parmi le grand nombre de personnes dont les produits sont attaqués par les insectes, la plupart sont éloignées des grands centres ; les communications sont difficiles et coûteuses pour se procurer les insecticides nécessaires à leurs récoltes. Le jardinier ne peut pas toujours arrêter de ses propres mains la multiplication des insectes ; il est nécessaire que, de temps à autre, il emploie des insecticides, d'abord pour diminuer les dépenses en main-d'œuvre, et ensuite parce qu'il est de ces insectes qui sont presque invisibles à l'œil nu. On ne saurait les extirper ou les détruire sans des compositions chimiques, qui, malheureusement pour la culture si éprouvée actuellement, sont relativement fort chères. Le jus de tabac, qui coûte 70 centimes le litre, l'insecticide Fichet (2 fr. le litre), sont d'excellents insecticides, d'un facile emploi, mais d'un prix trop élevé. Il faudrait, pour la culture, obtenir à environ 10 centimes le litre.

Nous ne dirons rien de bien d'autres insecticides que nous avons essayés en vain. Il y a toujours à se méfier des remèdes secrets, presque toujours mauvais, annoncés dans les journaux ou dans les prospectus par des charlatans se disant mus par l'amour de la science, mais qui, en réalité, ne le sont que par l'amour de l'argent.

On ne peut se faire une idée exacte des dommages causés par les insectes qui attaquent les produits de l'agriculture et de l'horticulture. C'est par centaines de millions de francs qu'il faut compter les valeurs détruites par les teignes, les pucerons, les chenilles, les charançons, etc. On sait quel danger la pyrale a fait courir aux vignobles les plus renommés. Nos Pommiers de Normandie sont toujours menacés par un insecte encore plus petit, le puceron lanigère, et aussi par l'anthonome. Dans les jardins, l'horticulteur lutte sans cesse, et pas toujours avec succès, contre les pucerons, les kermès, les courtilières, etc., ces ennemis acharnés de la petite culture, et beaucoup d'autres qui ne laisseraient pas une feuille sur les arbres fruitiers, si l'homme n'était secondé dans le soin d'en réduire le nombre par les insecticides, dont on ne saurait trop propager et faciliter la connaissance.

C'est pour cela que nous croyons devoir faire connaître un produit qui nous a rendu quelques services, et qui, nous n'en doutons pas, en rendra à ceux qui l'essaieront.

La Ciguë maculée (*Conium maculatum*, Linn.), est une plante de la famille des Ombellifères; on la rencontre communément dans toute la France, dans les endroits incultes, sur les décombres. Sa hauteur varie de 1 mètre à 1^{m} 50 et plus. Beaucoup de gens la connaissent de nom, mais peu la connaissent suffisamment de vue ; on peut la confondre avec le Persil, surtout quand elle est jeune. Or, comme cette erreur-là est une de celles que l'on peut payer de sa vie, il importe de ne pas laisser la plante pénétrer dans le jardin potager.

Les tiges et les pétioles de cette plante sont souvent parsemés de taches d'un pourpre violacé quand elles sont exposées au soleil (d'où son qualificatif) ; elle est souvent verte à l'ombre. Pour les distinguer des autres Ombellifères, il suffit de froisser entre les doigts les feuilles cueillies, qui répandent une odeur vireuse et nauséabonde.

La grande Ciguë est un violent poison pour l'homme ; elle est employée en médecine, mais utilisée seulement sur l'ordonnance du médecin.

Le poison que contiennent ces feuilles et toute la plante est un alcaloïde très-actif, désigné par les chimistes sous le nom de *conicine* ou *cicutine*. C'est cette cicutine qui tue les insectes. Nous récoltons la Ciguë, pour la préparer, quand sa tige commence à sortir ses premières ombelles de l'involucre; feuilles, tiges, tout est coupé au ras du sol. Après avoir pesé la récolte et avoir préalablement broyé le tout soit dans un pilon, soit entre deux pièces de bois, nous mettons cette pâte dans un tonneau dont nous avons préalablement élargi la bonde pour faire tout pénétrer ; puis nous ajoutons 1 litre d'eau par kilogramme, 1 gramme d'acide sulfurique et 1 gramme de sel de cuisine. Le tonneau est placé dans un cellier ou tout autre lieu fermé à clé, dans la crainte des accidents.

Il se produit, au bout de quelques jours, une fermentation qui dégage une odeur repoussante. Au bout de six ou huit semaines, on soutire à clair dans des bouteilles que l'on bouche ensuite, parce que le liquide s'altère à l'air. Avant de l'employer, nous ajoutons au liquide un peu de mélasse (25 grammes environ par litre), ce qui donne plus d'onctuosité et facilite l'adhésion aux vieilles écorces des arbres. Le liquide ainsi préparé s'étend aussi beaucoup mieux sur les feuilles. On peut le réduire à sa volonté, selon les insectes que l'on devra combattre. C'est une affaire de pratique et d'appréciation.

Réduit et employé à chaud, l'effet est encore plus appréciable ; on peut le chauffer, en l'employant, de 40° à 45° pour les feuilles ; de 50° à 60°, sur les écorces ou le bois bien aoûté, le Kermès virgule ou cochenille du Poirier et du Pommier périt. Employé pur, beaucoup de mouches attirées par la matière sucrée mélangée au liquide restent souvent sur le carreau ; il en est de même de bien des fourmis. Un moyen également efficace pour détruire ces dernières est de saupoudrer leur fourmilière de soufre en poudre : l'acide sulfureux qui se dégage les fait périr.

Il ne faudrait pas croire que l'insecticide dont nous donnons la recette soit efficace sur tous les insectes en général ; nous ne le pensons pas, ne l'ayant essayé que sur quelques-uns : pucerons, pucerons lanigères, kermès, pucerons des Pêchers. Il va de soi que nous ne répondons pas du succès toujours et partout.

Les Pêchers seringués à plusieurs reprises avec cet insecticide n'ont plus montré de puceron, et, fait à noter, la cloque a notablement diminué ; l'expérience n'a cependant été tentée qu'une seule année.

L'Aphis troglodyte des Laitues, Scaroles, Chicorées, a été détruit avec quelques arrosages.

Pour les lecteurs de la *Revue* qui voudront essayer notre procédé et faire de la Cicutine, dans le cas où la Ciguë serait rare chez eux, nous leur conseillons de faire récolter de la graine en faisant quelques recherches dans les endroits, très-nombreux, où elle peut venir spontanément. La graine est mûre en août.

On peut semer la graine de Ciguë en février, ou mars, ou avril, en pépinière, repiquer le plant quand il a 3 ou 4 feuilles de 30 à 40 centimètres. Surtout semer, dans une terre préparée à l'avance par un bon labour, et si faire se peut par une fumure ; laisser le plant une année, biner et extirper les herbes ; et, en juin suivant, faire la récolte comme il est dit ci-dessus.

Nous pensons que bien d'autres plantes pourraient, selon leur nature, fournir des insecticides s'appliquant à divers insectes. La nature des végétaux étant variable, leurs effets doivent l'être également. Ainsi l'Aconit, l'Hellébore noir, le Colchique, la Belladone, le Datura, la Digitale, la Rue, etc., sont des poisons très différents, que l'on pourrait essayer selon notre procédé de fabrication ou toute autre méthode, et qui pourraient être expérimentés sur des insectes de différentes natures. Beaucoup de ces végétaux se rencontrent à l'état sauvage, parfois en assez grande quantité, sans qu'on soit obligé de les cultiver ; la Ciguë est de ce nombre.

L'application de la Cicutine comme insecticide nous est venue du raisonnement que voici : le Tabac, insecticide puissant, est un narcotique ; la Ciguë, appliquée sur les insectes, doit les détruire, ou tout au moins en réduire le nombre, comme le Tabac. Un Pommier était envahi du puceron

lanigère, un pied de Ciguë était sous notre main ; une friction faite sur la partie la plus infectée avec une poignée de Ciguë fit disparaître le puceron.

Un de nos collègues nous fit observer que la friction avait suffi pour écraser et détruire l'insecte. Cela était vrai ; mais plus tard, dans le courant de l'année, nous avons remarqué que les parties frottées étaient restées indemnes d'insectes, tandis qu'à côté elles étaient couvertes de blanc. Cela nous suffit pour nous rendre compte de l'efficacité du remède dont nous nous étions servi.

Aussi nous engageons tous nos collègues à multiplier les essais et à faire connaître leurs résultats, que la *Revue Horticole*, nous n'en doutons pas, se fera un plaisir de publier dans l'intérêt de tous.

Paul Hauguel,
à Montivilliers (Seine-Inférieure).

LES GUÊPES ENTAMENT-ELLES LE RAISIN ?

Les uns disent non : c'est l'avis exprimé dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole*. D'autres — et je suis du nombre de ceux-ci — croient le contraire.

Il serait bon de savoir à quoi s'en tenir sur ces opinions contradictoires, d'autant plus que cette année les Guêpes pullulent et causent dans les treilles des dégâts considérables.

Cette extrême abondance de Guêpes et leurs déprédations m'ayant frappé, j'ai cherché à savoir si réellement ces dangereux Hyménoptères percent la pellicule du Raisin. L'observation m'a amené à conclure par l'affirmative.

Que les Guêpes, comme les abeilles et les mouches de toute nature et de toute taille, recherchent de préférence les Raisins crevassés ou déjà attaqués par les oiseaux, les limaçons, les loirs, etc., la chose est hors de doute. Mais, faute de baies entamées, elles savent fort bien s'y prendre pour arriver à sucer, jusqu'au dernier vestige, la pulpe des fruits parfaitement intacts. C'est précisément ce qui arrive cette année où les Raisins, particulièrement sains par suite d'une longue période de sécheresse, ne sont point fendillés comme il arrive par les temps pluvieux.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, l'aiguillon de l'insecte ne joue là aucun rôle ; seules les mandibules sont mises en jeu, mandibules puissantes du reste, et pouvant, ainsi que je l'ai tout récemment constaté, couper et déchiqueter de la ficelle. Quand la Guêpe a jeté son dévolu sur une baie bien à point, elle se pose dessus, et, par le mouvement des mâchoires, cherche à percer la pellicule. Elle n'y parvient pas toujours facilement, et bien des baies, ternies d'un côté par ce frottement, témoignent d'efforts inutiles. Mais elle revient à la charge, elle use la pellicule à petits coups et finit par la perforer.

C'est là un fait dont chacun peut se rendre compte en examinant les fruits d'une treille visitée par les Guêpes ; on remarquera, sur certaines baies à peine entamées ou non percées encore, mais déjà ternies et comme brunies par le frottement, des traces non équivoques de mandibules, sous l'aspect de deux petits sillons parallèles.

Un mot, pour terminer, sur un mode efficace de destruction de cet ennemi. A l'École Nationale d'Horticulture de Versailles, on emploie avec succès, depuis longtemps, des flacons hauts d'une quinzaine de centimètres et à large goulot. Ces flacons sont suspendus par le col et répartis de distance en distance le long des treilles, après avoir été, au tiers ou à moitié, remplis d'eau miellée (une cuillerée à café de miel par flacon). Les Guêpes, attirées par l'odeur du miel, pénètrent dans l'intérieur du récipient et se noient. Autant de gourmandes, autant de victimes. De temps à autre, on vide les flacons remplis de cadavres d'insectes et l'on renouvelle l'appât.

Par ce procédé commode et pratique, on détruit non seulement une grande quantité de Guêpes, mais encore beaucoup de mouches qui, de concert avec elles, se gorgent de la pulpe du Raisin.

Depuis le jour où j'ai envoyé cette communication à la *Revue*, j'ai pu installer et mener à bien une expérience directe qui donne entièrement raison à cette opinion. Voici cette expérience, tout-à-fait concluante :

Un nid de Guêpes ayant été découvert dans un tas de terre de bruyère, au milieu de l'École de Botanique du Muséum, ce nid a été recouvert d'une de ces grandes cloches à facettes, hautes de 1m 30 environ, qui

servent à abriter les plantes un peu frileuses. Une grappe de raisin *parfaitement intacte* a été suspendue, par un fil de fer, dans l'intérieur de la cloche, à 1 mètre du sol. Quelques heures après, les guêpes avaient percé la plupart des baies d'un petit trou rond, agrandi successivement par elles, et au moyen duquel elles suçaient la pulpe. Les jardiniers et les visiteurs ont pu, à loisir, se rendre compte de la chose.

C'est une démonstration convaincante et sans réplique de ce fait que *les guêpes entament elles-mêmes les Raisins*

L. Henry.

PENTSTEMON PUNICEUS

La plupart des nombreuses espèces de ce beau genre ont successivement été introduites dans les jardins où leur port, leur rusticité, et surtout leurs fleurs abondantes et richement colorées les font estimer pour l'ornement des parterres.

Du *Pentstemon gentianoides* et de ses nombreuses formes, sont sortis par croisements et sélection les *P. hybrides à grandes fleurs variées,* que l'on classe à juste titre parmi nos plus jolies plantes vivaces; on a même obtenu dans ces dernières années une race à *fleurs érigées* qui rend encore ces plantes plus méritantes.

Parmi les autres *Pentstemon* dont la beauté a su leur conserver une place dans nos jardins, nous citerons le *P. heterophyllus* à jolies fleurs bleu faïence; les *P. Murrayanus* et *Jeffreyanus,* moins répandus que les *P. hybrides*, mais aussi jolis, et dont la culture a déjà produit plusieurs coloris allant du rose au rouge foncé et au violet; le *P. speciosus* à fleurs également bleues; le *P. pubescens* et quelques autres encore.

Fig. 135. — *Pentstemon puniceus.*

L'espèce qui fait l'objet de cet article justifie, par le rouge intense de ses fleurs, le nom de *puniceus* que lui a donné Asa Gray. C'est une plante des plus distinctes et des mieux caractérisées par son port élancé, peu rameux, et par la teinte glauque, toute particulière, qui couvre ses feuilles coriaces et ses autres parties.

Tout au plus peut-on le rapprocher du *P. Eatoni,* A. Gray, qui, avec le *P. centranthifolius,* Benth., forme une section dans ce beau genre. Le premier se distingue de notre plante par sa taille moins élevée, par ses feuilles lancéolées-aiguës non glauques, par ses fleurs d'un rouge plus clair, plus longues et dressées, et il ne noircit pas à la dessiccation, inconvénient que le nôtre possède.

Originaire de l'Amérique du Nord, comme du reste toutes les autres espèces, le *P. puniceus* croît dans le Mexique, dans l'Arizona et probablement dans d'autres localités encore. C'est à M. Pringle, correspondant américain de MM. Vilmorin, que l'on doit l'introduction de cette magnifique espèce dans les cultures. Les graines, récoltées par lui au cours d'un voyage dans le Mexique, ont été semées à Verrières en 1887, et la plante y est cultivée depuis ce temps. C'est là que la figure ci-contre a été dessinée, et nous avons rédigé la description suivante d'après des échantillons qui en proviennent :

Pentstemon puniceus, A. Gray. — Plante vivace rustique, cespiteuse, peu rameuse, émettant quelques tiges simples, arrondies, qui atteignent environ 1 mètre de hauteur, garnies de feuilles opposées et terminées par une grappe de fleurs lâches mesurant jusqu'à 35 centimètres de longueur, formée de verticilles espacés, à deux faisceaux, de chacun deux à cinq fleurs et accompagnés de deux feuilles très-réduites. Feuilles inférieures obovales, obtuses, longuement spatulées, sub-sessiles, longues de 10 à 15 centimètres et d'en-

viron 5 centimètres de large; les caulinaires graduellement plus réduites au fur et à mesure qu'elles s'approchent du sommet, ovales, obtuses ou aiguës, sessiles et à demi embrassantes, toutes épaisses, coriaces, très-entières, glabres et d'un vert très-glauque ainsi que les tiges. Calice petit, à cinq divisions étroites presque entièrement libres. Corolle tubuleuse, de 2 centimètres de long, d'un beau *rouge minium* ou *vermillon,* à limbe évasé, découpé en cinq segments peu profonds, arrondis et presque égaux; étamines incluses, dont quatre fertiles à deux loges séparées, divergentes au sommet, la cinquième stérile réduite au filet; style simple, persistant, à stigmate linéaire. Fleurit depuis mai jusqu'aux gelées.

Le *P. puniceus* est une des plus jolies plantes que l'on puisse cultiver; il a sa place tout indiquée dans les plates-bandes longeant les allées, parmi les plantes vivaces, et même sur les pelouses en touffes isolées. Mis en pots, il est susceptible de rendre de précieux services pour les garnitures temporaires et pour l'ornement des serres pendant l'hiver.

Sa culture ne diffère pas sensiblement de celle que l'on applique aux autres espèces existant dans les jardins. Il lui faut une bonne terre franche, profonde et riche, et une exposition bien éclairée. Sa multiplication a lieu par graines que l'on sème de mai en juin, en terrines ou sous châssis froid ombré; on repique les plants lorsqu'ils sont suffisamment forts; on les hiverne sous châssis et on les met en place au printemps. La floraison commence alors quelques mois après. Pour préserver les touffes adultes des brusques variations de température, on pourra les couvrir, pendant l'hiver, de litière ou de feuilles mortes. En ayant soin de couper les tiges un peu au-dessus du sol, lorsque la première floraison est terminée, on fait naître de nouvelles pousses, qui, bien plus nombreuses que les précédentes, se couvrent à l'automne d'une grande quantité de fleurs éclatantes. C'est après la première floraison qu'il convient de mettre en pots, avec une grosse motte, les plantes que l'on désire utiliser pour les garnitures.

S. Mottet.

LES GROS CHÊNES

Parmi les végétaux de nos régions tempérées qui, par leurs dimensions colossales, ont attiré les visiteurs, le genre *Quercus* a certainement fourni le plus grand nombre de sujets remarquables. Dans l'antiquité, le nombre des Chênes que nous qualifions de l'épithète de « Géants » a dû être très-grand. Les quelques spécimens rares que nous admirons aujourd'hui comme des curiosités auraient sans doute été considérés, il y a quinze cents ou deux mille ans, comme assez ordinaires. Adoré ici par le peuple, qui croyait voir en lui une divinité, là vénéré comme arbre sacré, partout respecté pour la force et la noblesse dont il est le symbole, à quel accroissement le Chêne ne devait-il pas atteindre dans ces immenses forêts primitives, riches en *humus* et protégées contre les ouragans par leur compacité, où il lui était donné de prolonger, à l'abri du fer, son existence pendant le cours de plusieurs siècles! La civilisation, en ouvrant pour ses villes et ses cultures de vastes clairières dans les forêts de l'Ancien-Monde, a fait disparaître la plupart de ces vétérans. Il nous reste encore quelques monuments végétaux de ces époques lointaines, et quelques autres de dates plus récentes, mais encore assez reculées pour nous faire réfléchir sur la brièveté de notre existence.

C'est de ces vieux témoins des choses et des hommes qui ne sont plus qu'il nous a paru intéressant d'entretenir nos lecteurs.

Sans contredit, l'Angleterre nous offre les sujets les plus nombreux parmi les vieux Chênes. Dans certaines parties du Royaume-Uni, on les compte par centaines.

A Loch Arkey, en Lochaber, existe un bois de vieux Chênes, dont plusieurs mesurent de 4 à 5 mètres de circonférence, et un 7^{m} 20 à 1^{m} 25 au-dessus du sol. Un grand nombre, à Lockwood, ont de 6 à 7 mètres de tour. Parmi ces groupes, un des plus fameux et des plus imposants par sa masse est celui des « douze apôtres », à Barley.

Les « deux Porteurs », dans les bois de Langhey, le « Gog » et le « Magog », dans la forêt de Yardley, et les Chênes « Adam et Ève », près de Moreton, sont des jumeaux que le hasard a fait naître l'un près de l'autre, et qui ont suivi depuis l'enfance la même destinée. En songeant à ces vieux patriarches soumis aux mêmes dangers, battus des mêmes vents pendant tant d'années, on ne peut s'empêcher de rêver de quelque

Philémon et Baucis prolongeant indéfiniment sous l'écorce leur amour immortel. Indépendamment des sentiments qu'ils inspirent, ces Chênes attirent l'admiration par leurs proportions. C'est ainsi que le plus gros des « Porteurs » mesure 8 mètres de circonférence aux racines ; « Gog », d'un diamètre de 3m 60 à la base, porte sa tête à cinquante pieds de hauteur ; « Magog » est de dimensions un peu moindres. En 1839, un violent ouragan renversa le Chêne « Adam » et rasa le Chêne « Ève » à 3 ou 4 mètres du sol. Pour donner une idée de la taille de ces deux géants, il nous suffira de dire que dans le tronçon creux du Chêne « Ève » treize personnes prirent le thé très-confortablement et qu'un garde de la ligne de Shrewsbury à Hereford y vécut longtemps avec toute sa famille. La *Revue horticole* a donné une gravure de cette demeure improvisée [1].

Les tempêtes, les incendies, les communications qui s'ouvrent, la cupidité des hommes, éclaircissent peu à peu les rangs de ces vétérans. Beaucoup d'arbres que l'Angleterre était autrefois fière de montrer aux étrangers ont maintenant disparu. C'est ainsi que dans le parc de Sheffield a été jadis abattu un Chêne dont le diamètre à la base était de 3m 90. A Ratfield Bog, on en arracha un autre dont la circonférence était de 11m 10 à la base et de 9m 30 au milieu du tronc. La longueur de ce dernier arbre n'était pas inférieure à 40 mètres. Le « Chêne du Roi », à Pausin, mesurait encore 9 mètres de tour à 1m 20 du sol ; il était, avec le « Grand Chêne » de la forêt de Sherwood, détruit par le vent en 1884, un des plus vieux représentants de l'antique végétation.

Le « Chêne de l'Amiral », que l'on montrait sur une avenue à Lawrencestown, ne mesurait pas moins de 9m 30 de circonférence et avait 500 ans lorsqu'il mourut.

Malgré toutes ces pertes, l'Angleterre possède encore aujourd'hui un nombre considérable de Chênes de dimensions colossales. En voici une rapide énumération.

Les Chênes de Squitch de Duneewan, le « Roi des Bois » et le « Capon tree » ne mesurent pas moins de 6 à 7 mètres de circonférence au ras du sol ; cependant, ce sont des jouets, des « Cannes de Duc » (nom que les habitants d'Huntingfield donnent plaisamment à un Chêne qui a déjà 14 pieds de circonférence à un mètre de hauteur), si on les compare au colosse de Shelton, dont la base énorme a 13m 20 de tour ; au Chêne de Gospel, qui, à 1m 20 au-dessus du sol, mesure encore 12m 90 de circonférence ; à celui de Newland qui les surpasse tous et dont le tronc énorme, de 15m 90 au pied, s'élève jusqu'à 12 mètres sans presque rien perdre de sa grosseur ; c'est un des plus gros arbres de l'Angleterre. Le Chêne de Marton, près de Cougleton, ne doit pas lui être de beaucoup inférieur. Ce colosse, âgé d'au moins 1,500 ans, troué de toutes parts, mais encore plein de vie, accuse 14m 70 de circonférence à 0,90 au-dessus du sol, et encore 12m 50 à 1m 70 de hauteur.

Mais c'est le Chêne de Cowthorpe qui est considéré comme le roi de tous ces géants. Des mesures relevées à plusieurs reprises, et tout récemment encore, il résulte qu'on doit lui attribuer 23m 40 de circonférence à la base et 16m 80 à 0m 90 au-dessus du tronc. Il a, dit-on, de 1,600 à 1,800 ans. Malgré plusieurs cavités, il est encore robuste et plein de santé, et tout porte à croire qu'il prendra encore de l'accroissement. Des mesures relatées avant 1830 et publiées par Gilpin, dans son « Forest Scenery », sont en effet bien inférieures à celles qui ont été constatées dans ces dernières années. On serait tenté de croire que chez ces vieillards, qui comptent plusieurs siècles et quelquefois plus de 1,000 ans d'existence, toute ardeur s'est éteinte, et que le peu de sève qui leur reste, faisant les frais de la couronne de feuillage dont ils se parent chaque année, est impuissant à réparer les pertes de leur organisme ; mais des faits ont démontré qu'ils trouvent encore en eux des ressources suffisantes pour accroître leur masse. C'est ainsi que le Chêne de Swilaer (en Straffordshire), qui, d'après des documents historiques, a plus de 600 ans, mesuré par la même personne une première fois en 1771 et une seconde fois en 1825, accusa une augmentation de 0m 70 dans sa circonférence, qui était en dernier lieu de 6m 40.

Chez les arbres, comme chez les hommes, aucune gloire ne doit rester stationnaire, sous peine d'être dépassée, et si jamais la croissance du grand Chêne de Cowthorpe s'arrête, nous pouvons prévoir que, dans quelques siècles, un concurrent viendra lui enlever la palme de sa royauté. Il est déjà suivi de très-près. Les Chênes de Moccas en Herefordshire, d' « Élisabeth », à Huntingfold, de « Philippe Sidney », à Penhurst, de « Greendale », à Welbeck ; le

[1] Voir *Revue horticole*, 1874, p. 175.

Chêne du « Couronnement » dans le Monmouthshire; celui de Yardley, appelé aussi « Chêne de Judith », du nom de la nièce de Guillaume le Conquérant, qui l'avait, dit-on, planté, présentent des circonférences variant entre 9 mètres et 11m 50 à 1 mètre au-dessus du sol, et leur vigueur n'est pas près de s'éteindre.

Le « Chêne de Judith » n'est pas le seul auquel on attribue, en Angleterre, une origine célèbre. La légende, amie des débris, hante plus d'une de ces ruines végétales. A Cressage, on montre encore deux arbres énormes sous lesquels prêchèrent, dit-on, les premiers missionnaires qui convertirent les Saxons. On connaît l'un sous le nom de « Chêne de Cressage », il est en partie détruit; l'autre a reçu le nom de « Lady ». Le « Chêne de Wallace » est fameux pour avoir caché Richard Wallace, poursuivi par les Anglais, et 300 de ses hommes dans son feuillage. C'est un bel arbre, non comparable aux colosses dont nous avons parlé, mais mesurant cependant 4m 50 de circonférence à 1m 50 au-dessus du sol. Le « Chêne de la Reine », à Grafton, est intéressant par ses proportions; il mesure 6m60 de tour à 1m50 du sol, mais surtout sa légende est curieuse. C'est sous son ombrage que la veuve de John Gray, qui devint plus tard l'épouse d'Édouard IV, vint, dit-on, demander à ce dernier la restitution de l'héritage de son mari, tué à la bataille de Saint-Albans. « Le Chêne du Parlement » est également resté célèbre; les membres du Parlement furent, dit-on, réunis sous cet arbre en 1290. C'est, avec le « Chêne de Winfarting », qui était déjà connu comme âgé au temps de la conquête, un des plus vieux d'Angleterre. Ce dernier est également considérable par ses proportions. Sa circonférence est, dit-on, de 21 mètres à l'extrémité des racines, et son tronc mesure 12 mètres de tour en son milieu.

Plusieurs Chênes de l'Amérique du Nord auraient pu paraître, avec avantage, auprès de certains colosses dont nous venons de parler. Malheureusement, de 1850 à 1860, les tempêtes en ont détruit deux des plus remarquables : le « Chêne de la Charte », à Hartfort (Connecticut), qui avait, dit-on, au ras du sol, 10m 80 de tour, et le « Chêne de Wadsworth », à Genesee (New-York), qui n'avait pas moins de 2m 60 de diamètre à la base. Il n'est pas rare de rencontrer, dans l'État de Massachusetts, des Chênes de 5 à 6 mètres de circonférence, et pouvant être âgés de 1,000 à 1,400 ans.

Le Chêne du parc de Spindlack est, actuellement, le plus célèbre de l'Allemagne. Il est remarquable par la longueur de ses branches et la beauté de sa forme; mais la grosseur de son tronc est très-ordinaire, après celle que nous avons vu atteindre à certains de ses congénères. Roy raconte qu'en Westphalie, il existait, autrefois, un Chêne ayant 30 pieds de diamètre, et 130 pieds d'élévation; un autre, à ce qu'il dit, servait de citadelle; mais ces beaux arbres ont, sans doute, été détruits depuis longtemps.

Nous n'avons pas la prétention de fournir une liste de tous les Chênes du monde dont les proportions seraient dignes d'attirer les regards, et nous terminerons cet exposé par l'étude de quelques Chênes remarquables de France. Les Anglais, justement fiers de leurs arbres, ont publié la description et l'histoire d'à peu près tous leurs Chênes fameux; mais, chez nous, presque rien de semblable n'a été fait; à peine en a-t-on signalé dix vraiment curieux. Ce ne sont probablement pas les seuls survivants des vieilles forêts de la Gaule, et nous attirons l'attention de nos lecteurs sur ce sujet, remerciant d'avance ceux d'entre eux qui nous enverraient quelques documents nouveaux nous permettant de compléter l'histoire de nos antiquités végétales.

On se souvient encore du concert d'admiration qui s'éleva, à Paris, autour de ce Chêne phénoménal qu'un hasard fit découvrir dans le lit du Rhône, et dont le tronc, dépouillé de l'écorce et de l'aubier, ne mesurait pas moins de 32 mètres de long et de 6 mètres de circonférence au milieu. Il est vrai que ce débris de colosse datait d'une époque où hommes et choses arrivaient à un développement dont les empreintes provoquent l'étonnement de notre race chétive et amoindrie.

Parmi les Chênes contemporains qui, par leurs dimensions, ont obtenu d'être distingués parmi leurs congénères, la forêt de Fontainebleau compte son « Pharamond », et plusieurs autres, dont la circonférence varie entre 6 et 7 mètres. M. Carrière en a signalé quatre absolument remarquables dans le département des Vosges : le « Chêne des Partisans », le « Chêne Henri », le « Chêne Charles X » et le « Chêne fourchu ». Le premier, le plus célèbre de ce groupe, présente, à la base, 17 à 18 mètres de circonférence, à 50 centimètres du sol, 13 mètres, et sa hauteur est presque de 40 mètres [1].

[1]. Voir *Rev. Hort.* 1887, p. 174.

Les autres varient entre 8 et 11 mètres de circonférence à la base, et 5m 30 à 6 mètres, à 1 mètre au-dessus du sol.

On admirait autrefois à Autraye, près de Belfort, un Chêne colossal. Sa circonférence était de plus de 14 mètres, et la bille seule produisit, dit-on, 126 stères de bois.

Tous les touristes parisiens connaissent le « Chêne d'Antein », dans la forêt de Sénart; son tronc mesure seulement 5m 20 de tour. C'est un des plus petits parmi les énormes. Bien des yeux, qui se sont levés sur lui avec admiration, s'en détourneraient avec dédain s'ils se trouvaient en présence du célèbre « Chêne de Montravail », situé à la ferme de Montravail, près de Saintes. C'est le plus vieux et probablement le *plus gros Chêne du monde.* Ce doyen des Chênes connus (son existence ne serait, paraît-il, pas inférieure à 2,000 ans), mesure 26 mètres de circonférence à la base, et la circonférence du feuillage, prise à l'extrémité des rameaux, présente un circuit de 120 mètres. Dans l'intérieur du tronc, on a creusé une salle de 3 à 4 mètres de diamètre, dans laquelle peuvent tenir à l'aise de 12 à 14 convives.

Ces dimensions énormes ne paraîtront cependant pas invraisemblables si on les rapproche de celles de certains Baobabs d'Afrique, de quelques Figuiers de l'Inde, des Wellingtonias de la Californie et des Eucalyptes de la Tasmanie; elles sont même dérisoires si on les compare à celles de cet arbre merveilleux qui était si grand, dit le poète,

Qu'un cheval au galop mit, toujours en courant,
Cent ans à sortir de son ombre.

Mais on sait que l'imagination des poètes ne doit point connaître de bornes.

Un peu moins énorme, mais peut-être plus connu que le « Chêne de Montravail », par les souvenirs et les légendes qui s'y rattachent, est le « Chêne d'Allouville » (près d'Yvetot), qu'il nous a été donné de voir l'année dernière. Cet arbre est, pour nos lecteurs, une ancienne connaissance; M. Carrière a, en effet, publié, en 1873, dans la *Revue horticole,* une notice et une gravure à son sujet. Comme il pourrait être intéressant pour quelques personnes d'avoir des nouvelles de ce vieil ami, nous avons, à notre dernier voyage en Normandie, pris sur le vétéran d'Allouville quelques notes qu'il leur sera peut-être agréable de connaître. Ces dix-huit dernières années ont passé sur le vieux géant comme huit jours sur nos fronts, et nous l'avons trouvé encore plein de vigueur. Les rides de son écorce se sont bien un peu creusées; il a bien, çà et là, quelque cicatrice nouvelle; mais il ne compte plus ses plaies, qu'il semble avoir la coquetterie de cacher, à chaque printemps nouveau, sous un feuillage plus épais. Du reste, des amis dévoués le surveillent de près, et chacune des blessures que lui fait le temps est soigneusement pansée. Les Druides portaient moins de respect à leurs arbres sacrés que les habitants d'Allouville à leur Chêne. Ces derniers connaissent tous l'histoire du vieux géant dans ses moindres détails, et chacun vous la raconte à sa façon. Demandez-leur son âge; ils vous répondront de suite: « Mille ans. » En chiffre rond, mille ans leur paraît un nombre suffisant d'années pour faire songer et inspirer une certaine admiration. De fait, combien la nature a-t-elle mis d'années à produire ce phénomène? Il est assez difficile de le dire, la croissance lente ou rapide des arbres étant soumise aux influences de terrain, d'exposition, de climat et de sujet. Dans tous les cas, il est certain que l'origine de ce Chêne doit remonter très-haut dans le cours des âges. Si vous interrogez quelqu'un sur sa grosseur exacte, il vous répondra, pour vous en donner une idée, qu'un jour quarante enfants ont pu se nicher dans la cavité de son tronc; et ce fait, si extraordinaire qu'il paraisse, ne doit cependant pas être bien éloigné de la vérité. Voici, en effet, un relevé des dimensions que nous avons prises sur place:

L'arbre est situé à 5 mètres seulement du porche de l'Église d'Allouville, sur un petit tertre entouré de pierres. Au ras du sol, ses racines noueuses, tordues et fissurées, occupent une circonférence de 16m 80. Le tronc, qui est gris, fendillé, tubéreux, sinueux, mesure encore 9m 40 à 1m 20 du sol, et sa maîtresse branche a 1m 80 de tour.

Quelques cavités sur ce tronc sont bouchées avec des tuiles de bois en écailles imbriquées, mais deux grandes cavités, l'une au ras du sol, l'autre au sommet, restent creuses et ont reçu des autels sur lesquels on a dit la messe. La première est haute de 2m 25, profonde de 1m 86, et la largeur de l'entrée, qui se referme de plus en plus chaque année, à 1 mètre du sol n'est plus que de 32 centimètres de largeur.

La chapelle supérieure, à laquelle on accède par un escalier de bois situé en

dehors, est hourdée en plâtre, de style ogival, et mesure 1m87 de diamètre. On a placé en haut un lit où l'on pourrait coucher commodément.

Au-dessus de 7 mètres le tronc est tronqué, couronné de branches, et le diamètre total de son feuillage n'excède pas 20 mètres.

Vénéré pour son grand âge et pour l'usage auquel il a été consacré, visité par les curieux que sa renommée attire, chanté par les poètes, on pourrait dire, si les Chênes avaient une gloire, que rien ne manque à celle de ce patriarche des forêts. A sa vue, on sent naître en soi une émotion semblable à celle que l'on éprouverait devant un centenaire. Si cet arbre pensait, il en saurait long sur la vie, et que d'histoires il aurait à nous raconter depuis mille ans qu'il « voit » les générations se succéder! Il pourrait, en cherchant dans ses souvenirs de jeunesse, nous entretenir de Rollon et des mœurs de vos pères, ô Normands d'aujourd'hui; il nous donnerait des détails intéressants sur Guillaume le Conquérant partant pour la bataille d'Hastings, et pourrait nous faire le portrait de Louis XV en 1760, car, à cette époque, le roi de France, attiré par la renommée du Chêne d'Allouville, ne dédaigna pas d'entreprendre le voyage de Normandie pour lui rendre visite.

Depuis, de nombreux personnages, officiels ou autres, sont venus l'admirer, et bien des curieux y viendront encore, car, si un accident n'interrompt pas brusquement son existence, ceux qui le verront mourir ne sont pas encore nés. Pour les personnes que les merveilles de la nature émeuvent, ce Chêne est vraiment un spectacle plein d'intérêt, et nous ne pouvons que leur conseiller, avec le poète normand, d'aller

Visiter en ces lieux les braves d'Allouville.
Tous ils vous feront voir, par un accueil joyeux,
L'antique compagnon, témoin de leurs aïeux.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE 1892

Culture potagère.

La maison Forgeot et Cie présente plusieurs sortes de *Scaroles* et de *Chicorées*, intéressantes par le développement foliacé qu'elles sont susceptibles de prendre et surtout par la particularité qu'elles ont d'être plus rustiques aux froids que les variétés généralement admises dans les jardins; ce sont : *Scarole de San-Angelo* et *Scarole de Capoue*, d'origine italienne; puis les *Chicorée frisée lente à monter*, *Chicorée grosse de Bagnols* et *Chicorée reine d'hiver*. Il s'agit ici de variétés nouvelles de 1891, encore à l'étude, mais qui sont appelées à rendre certains services.

M. J. Toussaint, jardinier chez M. Thiellement, à Bar-sur-Aube, avait envoyé une caissette de *Tomates* appartenant à une variété dite nouvelle et d'origine américaine. Ces fruits étaient assez gros, arrondis, plutôt lisses que côtelés et d'un coloris rouge terne.

Mlles Chrétien, de Bagneux, montrent une assiettée de Haricots arrondis et rougeâtres, désignés sous le nom de *Haricot cerise de Madagascar*, prétendus d'un très-bon rapport et excellents au goût.

Arboriculture fruitière.

A citer ici, en première ligne, l'apport remarquable de M. Bertaut, horticulteur à Rosny-sous-Bois, consistant en une corbeille de Pêches de la variété *Blondeau*. Ces fruits, au nombre de 22, étaient surprenants par leur volume et le velouté de leur coloris. Leur poids était en moyenne de 250 gr. par fruit. La Pêche *Blondeau* est une variété mûrissant ordinairement à la fin de septembre et recommandable par sa beauté, qui ne le cède en rien à sa qualité.

M. Alexis Lepère fils présente 3 belles Poires de la variété *Triomphe de Vienne* et une corbeille de Pêches renfermant les variétés : *Belle Impériale*, *Belle Bausse* et *Mignonne hâtive*.

M. Georges Boucher montre aussi une corbeille de Pêches et Brugnons composée de variétés moins connues, notamment : *P. Alexis Lepère*, *P. de Trianon*, *P. Wartland*, d'origine américaine, à chair jaune et d'assez bonne qualité, puis la *P. Sea Eagle* et le Brugnon *jaune de Padoue*.

Quelques Pommes *Grand Alexandre*, de grosseur moyenne pour cette variété, sont présentées par Mlles Chrétien, de Bagneux.

Floriculture.

Le bureau était, cette fois, abondamment pourvu des beautés florales de la saison, parmi lesquelles nous citerons tout d'abord les superbes Dahlias *à fleurs de Cactus* apportés par M. Paillet fils, de Chatenay. La présentation artistique de ces fleurs coupées, exposées en 26 variétés, dont 13 anciennes et 13 nouvelles, faisait ressortir davantage la richesse et la diversité du coloris, allant du blanc pur au

pourpre noirâtre intense. Les variétés qui nous ont particulièrement frappé comme étant bien typiques de forme sont : *Juarezii* et *Professor Baldwin*, rouge vif éclatant; *Duke of Clarence, Bragg, Empress of India*, noirâtre; *Marchioness of Bute, Delicata*, rose tendre; *Oban* et *Mistress Barry*, violacé.

M. Dallé, horticulteur à Paris, présentait une série intéressante d'Orchidées, parmi lesquelles nous citerons : le *Phajus Humbloti* de Madagascar, muni d'une hampe florale haute de 50 centimètres environ, portant des fleurs rose très-tendre et de gros boutons arrondis; cette plante, très-remarquable, a particulièrement été appréciée par le Comité; puis les *Oncidium Rogersi* du Brésil à fleurs d'un beau jaune canari et à labelle bilobé; l'*Oncidium macranthum hastiferum* de la Colombie, portant des fleurs jaunes, petites; l'*Oncidium Wentworthianum* du Guatémala, à fleurs petites, jaunes et mouchetées de brun; l'*Odontoglossum grande magnificum*, qui justifie son nom, plante de premier ordre, portant 3 hampes florales munies de fleurs grandes, jaunes, tachetées de brun; le *Lælia Dayana*, petite plante à fleurs mauves et violet foncé; le *Pescatorea Klabochorum* de l'Équateur, à inflorescence retombante, et le *Stanhopea graveolens* du Guatémala, à inflorescence également retombante et à fleurs colorées en chocolat clair ou en nankin.

La maison Forgeot et Cie avait apporté un fort lot de Bégonia en paniers, notamment des formes issues du *Begonia semperflorens* et du *Begonia atropurpurea Vernon*, ainsi qu'une Reine-Marguerite inédite, appelée Reine-Marguerite *mignon rouge*.

M. Hériot, à Bel-Air, montrait une nombreuse collection de Reines-Marguerites et de Zinnias *pompons* (fleurs coupées), groupée d'après le coloris des fleurs, puis 5 plantes nouvelles, comprenant : 2 *Amarantes blanches crête de coq*, 1 *Scabieuse violette naine* et 2 petits *Zinnias nains*, l'un à fleurs jaune d'or et l'autre à fleurs pourpres.

Notons aussi les apports de M. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger, comprenant plusieurs *Begonia discolor atropurpurea;* puis ceux de M. Gravereau, à Neauphle-le-Château, avec 1 *Reine-Marguerite couronnée gris cendré* nouvelle et des fleurs d'une *Reine-Marguerite comète blanche;* de M. Couturier, à Chatou, avec plusieurs *Bégonias tubéreux à fleurs doubles* bien érigées, dans les coloris blanc carné, rose et rouge cerise; de M. Welker fils, avec un lot remarquable de *Begonia semperflorens hybrides;* et celui de M. Maron, avec un *Cattleya* nouveau, hybride du *C. pumila* et du *C. Loddigesii*, présenté pour la seconde fois et nommé définitivement *Cattleya blesensis*.

Pour terminer, nous citerons l'apport de la maison Vilmorin, comprenant des fleurs d'une Composée mexicaine intéressante, l'*Erythrolæna conspicua*, Sweet, une herbe bisannuelle, peut-être vivace, à feuilles sessiles, pennatifides et bordées de dents épineuses, à grand effet, avec des inflorescences pouvant atteindre 2m 50 de hauteur et assez comparables, comme forme, à celles de notre Cardon cultivé, mais plus petites et d'un beau coloris rouge feu.

A citer aussi la présentation de M. Dybowski, comprenant 3 plantes nouvelles, importées de son exploration au Congo, dont l'une est un *Musa* ou *Bananier à feuillage pourpre;* l'autre est une *Amarante*, probablement intermédiaire entre l'*A. caudatus* et l'*A. paniculatus;* au Congo, les indigènes mangent les feuilles jeunes de cette plante comme nous mangeons ici les feuilles d'Épinard; enfin la dernière est une Commelynée se rapprochant assez du genre *Tradescantia*.

Ch. Grosdemange,
Chef des pépinières au Muséum.

MINA LOBATA

Une personne très-compétente en matière d'horticulture me disait, l'année dernière, qu'elle croyait fermement qu'il devait y avoir deux variétés de *Mina lobata* dans le commerce, l'une très-florifère et l'autre ne fleurissant que peu ou point et poussant bien plus vigoureusement que la première.

J'avais justement quelques pieds de cette charmante Ipomée, dont l'un placé le long d'un mur, à l'exposition du sud-ouest, commença à fleurir dès le début de sa plantation et continua ainsi une floraison très-abondante jusqu'aux gelées ; la plante était d'ailleurs très-vigoureuse et sa magnifique floraison faisait l'admiration de tous. Intrigué par la difficulté de lui faire produire des graines, et après m'en être occupé sérieusement, je réussis à lui en faire produire, sinon abondamment, du moins une assez bonne quantité.

Quelques-unes de ces graines, semées cette année, germèrent parfaitement et furent plantées à différentes expositions, les unes au nord, d'autres au sud, d'autres encore au sud-est, et enfin l'une d'entre elles fut placée exactement au même endroit que celle de l'année dernière.

Au moment où j'ai écrit ces lignes (1er septembre), aucune de ces plantes n'avait donné signe de floraison ; toutes poussent vigoureusement, mais pas la moindre apparence de fleurs ; l'été sec et chaud que nous avons

traversé aurait pourtant dû, à mon avis, les disposer à fleurir, puisqu'elles sont originaires du Mexique.

Alors à quoi doit-on attribuer un pareil état de choses? car cette fois ce n'est pas la question des graines qui peut être mise en doute, puisque je les ai récoltées moi-même sur une variété excessivement florifère, pas plus que l'exposition, puisque l'une et l'autre sont placées au même endroit. Je crois qu'il y a là un point à éclaircir intéressant tous les amateurs de belles plantes, et je fais appel à leur compétence [1].

Ch. Maron.

[1] Nous pensons pouvoir donner immédiatement satisfaction à notre collaborateur, M. Maron. Chacun sait que les plantes issues de graines fleurissent diversement, ayant chacune leur tempérament propre, surtout lorsqu'il s'agit d'une espèce type, non encore modifiée par la culture. Or, le *Mina lobata* est introduit depuis trop peu de temps pour que la sélection ait pu jouer un rôle et amener la plante à produire des variétés plus florifères, se reproduisant presque exactement de semis. L'espèce possède encore toute son idiosyncrasie; aucun ébranlement cultural ne l'a encore amenée à une variation accentuée et qu'on peut fixer.

En attendant qu'il en soit ainsi, il est un moyen bien plus simple d'avoir des plantes très-florifères et hâtives dans leur floraison. Je l'emploie depuis l'année dernière à Lacroix. Le procédé consiste tout simplement à couper des boutures à l'automne sur les sommités fleuries des plantes. On les hiverne en serre tempérée, en formant quelques potées qui ne demandent que peu de place. On multiplie au premier printemps, tout à son aise, la plante s'enracinant avec une extrême facilité.

Aussitôt mises en place, les plantes poussent vigoureusement et fleurissent tout l'été, avec une avance très-considérable même sur les formes les plus florifères qui seraient venues de semis.

Il y a plus: j'ai conservé quelques pieds en serre, pour garnir des murs dénudés. La rapidité extrême du développement de ce joli feuillage trilobé, bientôt constellé de fleurs tubuleuses, mi-parties jaunes et rouges, a produit le plus charmant effet, sans demander de soins.

Je signale ce moyen de multiplication et d'obtention précoce de fleurs comme excellent même pour le climat de Paris, où il fait un peu moins chaud qu'en Touraine, mais où les résultats seront sensiblement les mêmes. Éd. André.

CORRESPONDANCE

N° 4051, L. C., à Abbeville (Somme). — Plusieurs fois déjà nous avons pu observer cette maladie qui atteint vos Pommiers. La cause première en est malheureusement inconnue, et le traitement à y appliquer également. Ce n'est pas, en tout cas, le chancre du Pommier, causé par le *Nectria ditissima*.

La question est encore à l'étude.

N° 3931, E. B., Montmorency (Seine-et-Oise). — Les feuilles de Poirier que vous nous envoyez sont envahies par la *rouille des Poiriers*. Cette maladie est due à un Champignon de la famille des Urédinées qui passe la première moitié de son cycle végétatif sur le Genévrier Sabine et la seconde sur le Poirier. Des espèces voisines vivent sur Sorbier, Aubépine, Néflier d'un côté et sur les Genévriers de l'autre.

L'espèce qui nous occupe est le *Gymnosporangium fuscum*. On voit au printemps apparaître sur les branches du Genévrier Sabine des sortes de cornes jaunes, molles, gluantes. C'est la forme à *téleutospores*.

Ces téleutospores germent sur les feuilles de Poirier et y produisent la lésion que vous observez, la rouille.

Au début, on observe sur la face supérieure de la feuille de Poirier une tache jaune parsemée de ponctuations d'un rouge noir. Ce sont les *spermogonies*, constituées par des réceptacles très-petits contenant des spores d'une petitesse extrême.

Vers la fin de la saison, sur la page inférieure de la feuille, vous voyez apparaître alors des sortes de galles jaunes qui, avec le temps, prennent une teinte grisâtre, en même temps qu'elles s'ouvrent et que les bords en deviennent festonnés. Ce sont les *Æcidium*, dont les spores, notablement plus grosses que les précédentes, sont transportées par le vent de tous côtés. Si elles rencontrent des Genévriers Sabines, elles y hivernent, et, au printemps, on voit apparaître sur ces arbres la forme à téleutospores dont nous avons parlé plus haut.

Lorsqu'on ne connaissait pas les connexions qui unissent la forme à téleutospores du Genévrier Sabine et la forme *Æcidium* du Poirier, on considérait cette dernière comme une espèce spéciale qui portait le nom de *Rœstelia cancellata*.

Pour ce qui est du traitement curatif proprement dit, on ne connaît rien qui soit susceptible de détruire les spores d'Urédinées, dont la membrane, d'enveloppe très-puissante, est à l'abri des substances corrosives. Il faudrait pouvoir saisir le moment où les spores germent et tuer le jeune mycélium qui en est issu. Malheureusement, la constatation de ce moment exact échappe à nos moyens d'investigation.

En tout cas, pour la maladie qui nous occupe actuellement, puisqu'il est nécessaire que le Champignon, pour revenir sur le Poirier, passe auparavant par le Genévrier Sabine, il est rationnel, dans une région donnée, de détruire les Genévriers Sabine. Pourtant, il ne faut pas oublier que les spores sont facilement

transportées par le vent et que, grâce à ce moyen de multiplication, des Poiriers peuvent être infectés par des Genévriers Sabine très-éloignés.

N° 5603 (Belgique). — Les feuilles de Saule Marceau, que vous soumettez à notre examen, sont attaquées par un Champignon vraisemblablement de la famille des Sphériacées, mais qu'il est impossible de nommer quant à présent, car les fructifications n'y existent pas encore.

En tout état de cause et par analogie, nous ne pouvons que vous conseiller l'emploi d'une bouillie bordelaise à 2 p. 100 de sulfate de cuivre et 3 p. 100 de chaux vive en pulvérisation. Et pour éviter que la maladie ne se reproduise l'an prochain, n'omettez pas de faire une ou deux pulvérisations lorsque les jeunes feuilles se montreront au printemps.

De plus, veillez bien à ce que la bouillie que vous emploierez soit neutre, c'est-à-dire ni acide ni alcaline. Par conséquent, elle ne doit pas rougir le papier de tournesol bleu, ni bleuir le papier de tournesol rouge. C'est la condition indispensable pour éviter des brûlures, sur les feuilles tendres surtout.

N° 4022 (Seine-Inférieure). — Vos Sapins sont attaqués par plusieurs Champignons, entre autres celui de la Fumagine (*Fumago vagans*) et un Myxomycète (*Spumaria alba*). On y voit aussi des Algues du genre *Protococcus*. Mais tout cela n'est pas grave, ces espèces ne sont pas parasites, et c'est l'humidité seule, ou peut-être le manque d'air, si les Sapins sont trop drus, qui produit ce développement de moisissure. Il vous suffira de gratter dans la mesure du possible et d'enduire les troncs avec une solution de sulfate de fer à 20 p. 100, que vous préparez en faisant fondre le sel dans de l'eau un peu chaude au moment de l'emploi.

N° 3212. M. D. (Corse). — Les feuilles de Dattier que vous nous envoyez sont envahies par un Champignon parasite, le *Graphiola Phœnicis*.

Cette espèce s'attaque surtout aux Palmiers du genre *Phœnix;* mais les *Chamærops* ne sont pas à l'abri de ses attaques. Le *Graphiola Phœnicis* est une espèce assez spéciale au point de vue de sa structure. On l'a classée tantôt dans les Urédinées (rouilles), tantôt dans les Ustilaginées (charbons). On ne connaît pas, en tout cas, de substances chimiques susceptibles de le combattre. Parfois on le voit disparaître spontanément des Palmiers, surtout si ces espèces, provenant de la région méditerranéenne, sont transportées pour être cultivées en serre dans les régions plus septentrionales.

Essayez, en tout cas, le traitement suivant : dépoter les Palmiers, les changer de terre et les arroser aussi peu que possible. Il nous paraît probable qu'avec ce traitement la maladie s'atténuera pour disparaître ensuite. D.

N° 3006 (Ain). — La maladie du Poirier dont vous nous envoyez des échantillons sur des feuilles est produite par un Champignon microscopique nommé *Gymnosporangium fuscum*. Vous trouverez, à la page précédente de la *correspondance*, des renseignements complets sur la question.

N° 3482 (Loiret). — Le fruit du **Cognassier de Chine** *(Cydonia sinensis)* n'est pas comestible, si ce n'est en confitures, et encore sa saveur trop forte le rend peu désirable. M. Hédiard, importateur de produits des colonies, place de la Madeleine, à Paris, a bien essayé d'utiliser ce produit, qui est très-abondant dans certains jardins du Midi, mais il n'a guère réussi.

Nous avons déjà traité cette question dans la *Revue horticole*, soit lorsque nous avons décrit et figuré cette remarquable espèce à fruits énormes, soit lorsque nos correspondants du Midi nous ont questionnés sur leur utilisation possible.

N° 3159 (Calvados). — Pour obtenir la **Pomme Framboise d'Holovous**, veuillez vous adresser directement à M. Thomayer, jardinier en chef de la ville de Prague (Autriche).

M. F. R. (Quedlinbourg). — Votre variété panachée du **Humulus japonicus** est remarquable, et nous en parlerons dans un des prochains numéros de la *Revue horticole* en donnant une description spéciale.

M. A. à O. (Loiret). — Nous avons transmis à M. Caplat votre correspondance ; il vous répondra directement en ce qui concerne les Vignes précoces dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs.

N° 4927 (Paris). — Vous pourriez essayer, **pour vos terrains desséchés et rocailleux**, le **Sumac Fustet** *(Rhus Cotinus)*, que l'on voit s'installer et prospérer en Orient dans des conditions analogues. Il y aurait sans doute d'autres espèces à vous conseiller, mais il faudrait examiner le terrain avec soin ; les renseignements que vous donnez, bien que très-clairement exprimés, ne sauraient suffire pour permettre de vous guider utilement.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Cours d'horticulture et de botanique à l'*Union française de la Jeunesse.* — Cours d'arboriculture à Melun. — Exposition du Vésinet. — Nouvelle de l'exposition de Chicago. — Recépage des végétaux ligneux gelés. — Floraison du *Cereus triangularis.* — Fructification en plein air du Mil *Chandelle.* — *Mina lobata.* — *Cypripedium Sandersianum.* — Calcéolaires hybrides. — Nouveaux Zinnias nains. — Nouveaux Sonérilas. — Les guêpes et les Poires. — Destruction des guêpes. — La Flore du Tonkin. — Les pavés en bois d'Eucalyptus. — Memento des expositions. — Le catalogue de MM. Ketten frères. — *Erratum.*

Cours d'horticulture et de botanique à l'Union française de la Jeunesse. — La réouverture des cours publics et gratuits de l'*Union française de la Jeunesse,* section du Jardin-des-Plantes, aura lieu le lundi 17 octobre à l'école communale du boulevard Saint-Marcel, n° 66, à huit heures du soir.

Parmi la liste des cours donnés à cette section, nous en avons remarqué un qui s'adresse aux jardiniers particulièrement. Il sera fait par M. Gérôme, jardinier-chef de l'École de botanique du Muséum, tous les lundis de 8 à 9 heures du soir.

Voici le sommaire de ce cours :

Sol et sous-sol; amendements et engrais; agents de la végétation autres que le sol; travaux du sol; travaux de culture et d'entretien; multiplication naturelle et élevage des plantes : semis, plantations, arrosages; multiplication artificielle des plantes : bouturages, marcottage, greffage; notions de physiologie végétale; théorie de la taille des arbres; météorologie horticole; maladies des plantes; récolte et conservation des produits.

A ce propos, nous avons reçu la lettre suivante, qui donnera à nos lecteurs quelques détails complémentaires sur cette intéressante institution :

L'Union française de la Jeunesse est une Société de jeunes gens qui a pour but l'instruction des adultes, et qui, pour cela, organise dans les différents quartiers de Paris des cours du soir publics, gratuits, aussi nombreux et variés que possible, en même temps que professionnels.

Depuis que je suis au Muséum, j'ai constaté que la majorité des ouvriers jardiniers est avide d'instruction professionnelle, et j'ai toujours regretté qu'il n'y eût pas au Jardin-des-Plantes une organisation permettant de donner des leçons aux ouvriers jardiniers.

L'an dernier, avec l'assentiment de M. le professeur Cornu, j'eus l'idée d'ouvrir un cours de botanique horticole à l'Union française de la Jeunesse, cours préparé spécialement pour nos ouvriers jardiniers, et je puis dire qu'ils l'ont suivi régulièrement.

Mais mon programme de l'an dernier était peut-être un peu trop élevé pour un certain nombre de jeunes gens; celui que j'ai élaboré pour cette année me semble leur convenir plus particulièrement et pourra leur donner les principes généraux les plus essentiels du jardinage.

Si, comme je l'espère, les ouvriers jardiniers, non seulement du Muséum, mais de Paris, veulent m'encourager par leur présence assidue, je me propose d'augmenter le cadre de mon enseignement et de donner, les années prochaines, un autre cours hebdomadaire de géométrie pratique appliquée au jardinage.

Permettez-moi de vous assurer que je fais cela dans un but désintéressé, ne visant qu'à procurer aux jardiniers un moyen facile d'augmenter le bagage de leurs connaissances théoriques et techniques. Les professeurs de l'Union française de la Jeunesse versent une cotisation annuelle et font leurs cours gratuitement.

Je dois vous dire aussi que M. Max. Cornu, pour encourager élèves et professeur, a bien voulu mettre cette année sa libéralité à ma disposition, ce qui m'a permis d'offrir aux élèves les plus méritants de mon cours de l'année dernière, des prix consistant en bons ouvrages horticoles, tels que les livres de MM. Hardy, Baltet, Joigneaux, etc.

Veuillez m'excuser d'être entré dans tous ces détails. Je les ai cru utiles pour que vous puissiez juger si le cours, dont je vous demande d'annoncer l'ouverture, mérite la publicité de la *Revue horticole*, que je remercie d'avance. J. Gérôme.

Nous encourageons de grand cœur l'initiative de notre collaborateur M. Gérôme et celle de ses collègues; nous sommes persuadés que leur entreprise désintéressée sera couronnée de succès, et qu'un grand nombre de jeunes gens répondront à leur appel.

Cours d'arboriculture à Melun. — Dans son assemblée mensuelle du mois de septembre dernier, *la Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun*

a nommé, pour une nouvelle période de deux années, notre collaborateur M. Grosdemange comme professeur d'arboriculture fruitière.

Le programme de ce cours, déjà professé depuis deux ans par M. Grosdemange, comprend :

1re année. — Multiplication des espèces fruitières : semis, marcottage, bouturage et greffage. Culture des arbres à fruits bacciformes et à pépins : Vigne, Groseillier, Poirier, Pommier. Maladies et insectes nuisibles.

2e année. — Préparation du sol. Établissement du jardin fruitier. Plantation. Culture des arbres à fruits à noyau : Pêcher, Cerisier, Abricotier, Prunier. Maladies et insectes nuisibles. Récolte et conservation des fruits.

A l'issue de chaque leçon, il est fait une présentation d'échantillons fleuris ou avec fruits, choisis parmi les arbres et arbustes fleurissants de plein air et les plantes vivaces les plus intéressantes pour l'ornement. En outre, plusieurs applications pratiques ont lieu sur le terrain, dans le jardin-école et botanique de la Société.

Exposition du Vésinet. — L'Exposition organisée par le Syndicat des jardiniers du Vésinet vient d'avoir lieu avec un plein succès.

Une grande tente abritait les apports des exposants consistant en Orchidées, Bégonias caulescents et tubéreux, Palmiers, Caladiums, Crotons, Cyclamens, Gloxinias, Broméliacées, Fougères, etc.

Une galerie faisant le tour de la tente contenait des fruits de toute beauté et une riche collection de fleurs coupées.

A l'extérieur, des corbeilles habilement disposées et encadrées par des massifs de Conifères et d'arbustes de pleine terre renfermaient des lots bien choisis de Reines-Marguerites, d'Œillets et de Bégonias.

Parmi les principaux lauréats, nous citerons :

1° M. Duval, de Versailles. Vase de Sèvres du Ministre de l'Instruction publique pour plantes nouvelles : Crotons, Broméliacées, Fougères, Orchidées, etc. A noter particulièrement : un *Pteris Victoriæ* var. *superba*, un *Cypripedium Chamberlainianum*, un *Vriesea cardinalis*, un très-beau *Cattleya aurea*.

2° M. Lecointe, de Louveciennes. Objet d'art en bronze pour Conifères, fruits et Roses coupées.

3° MM. Lévêque et fils. Grande médaille d'or pour collections d'Œillets et de Roses.

4° M. Deseine. Grande médaille d'or pour collection de fruits.

5° M. Bouland, du Vésinet. Grande médaille d'or pour légumes.

Notre collaborateur M. Ch. Baltet, membre du jury, a reçu des remercîments pour une remarquable série de fruits inédits, de ses semis, qu'il avait exposés hors concours.

Enfin nous devons une mention spéciale à M. Cappe, horticulteur au Vésinet, qui s'était également placé hors concours : c'est lui qui s'était chargé de l'organisation de l'Exposition et il s'est acquitté de cette tâche avec autant de goût que d'habileté. Parmi les plantes qu'il présentait, on remarquait : *Cattleya superba splendens, C. Dowiana, Cypripedium Chamberlainianum, Phrynium variegatum,* Bégonias *Rex Diadema* nouveaux : *Gloire du Vésinet, Pierre Desfriche;* enfin un Dahlia inédit, *Madame Salles,* auquel le jury a décerné un premier prix malgré son exclusion du concours.

Nouvelle de l'Exposition de Chicago. — Parmi les choses curieuses que renfermera le Palais du Gouvernement à l'Exposition de Chicago, il faut citer un des fameux arbres géants de la Californie. La section du tronc ne mesurera pas moins de 23 pieds de diamètre sur 30 pieds de hauteur (7 mètres sur 9). Pour le transporter, on le divisera en trois segments qui seront superposés ensuite. Le contrat pour le transport et l'abattage de cette gigantesque pièce a été passé au printemps dernier entre M. H.-A. Taylor, du Département de l'Intérieur, et la « King's River Lumber Company » ; cette Compagnie est actuellement à l'œuvre dans ses forêts de *Sequoia gigantea* dans le bassin de Converse de la King's River (Comté de Fresno).

Le contrat portait que le tronc devait avoir au moins 20 pieds et demi de diamètre (6^m16), mais celui qui a été choisi dépasse cette dimension de 3 pieds. Il y a, certes, des troncs plus gros dans cette forêt, mais comme il avait été spécifié que l'arbre choisi devait être aussi droit et aussi cylindrique que possible, et que, de plus, il ne devait présenter aucune trace de brûlure à la base, c'est le plus gros arbre que l'on ait trouvé remplissant toutes ces conditions Cet arbre est connu sous le nom de *Général Noble*, et mesure 33 pieds de diamètre à la base (10 mètres), et comme on désire avoir une pièce de bois à peu près cylindrique, on s'est décidé à faire la section à une certaine hauteur au-dessus du sol.

On nous annonce que l'on enverra des « Black Hills » (coteaux noirs), dans le Dakota méridional, une exposition fort importante qui fera connaître d'une manière originale les ressources minérales de la contrée. Cette exposition se présentera sous la forme d'un cottage à deux étages; il sera du style Renaissance, avec tourelles et nombreux pignons; toute la charpente de ce pavillon est déjà prête. Il n'est pas possible, tant que les matériaux n'auront pas été réunis, d'en publier une description définitive, mais dans la mesure du possible, on suivra le plan ci-dessous : les fondations seront en calcaire blanc, surmontées d'une assise de ce que l'on nomme « Buffalo Gap calico stone » (pierre); le premier étage aura un revêtement en quartz rose (pink quartz), et plus haut ce revêtement sera constitué par les plus jolis minéraux que l'on pourra se procurer, comme : micas-schistes, cristal de roche, minerais de cuivre, grenats, etc. La partie inférieure des tours sera en rubis et la partie supérieure en quelque autre substance brillante. Les vitres seront en micas et les degrés en marbre. On pense que ce cottage constituera l'une des principales attractions de l'exposition du Dakota.

L'Illinois exposera dans son pavillon particulier des échantillons de tous les bois qui poussent dans cet État. Dans le but d'en assurer l'uniformité, cette collection sera composée d'échantillons mesurant environ 42 pouces (1^m 03) et consistant en sections du tronc, coupées de telle manière que l'on puisse examiner le grain du bois de la périphérie au centre. De plus, sur chaque spécimen seront peints et la feuille et le fruit de l'arbre.

Une grande indécision règne, en Belgique, parmi les notabilités horticoles, en ce qui concerne leur participation à l'Exposition de Chicago ; cela provient de l'incertitude dans laquelle on se trouve au sujet de l'intervention pécuniaire du gouvernement. Il est question cependant de former un groupe syndical, qui concentrerait toutes les participations et se chargerait, au nom de tous, de l'expédition, du déballage, de l'installation, des soins d'entretien, et, éventuellement, de la vente des produits exposés.

Recépage des végétaux ligneux gelés. — Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur un fait peu connu relaté par notre collaborateur M. Blanchard, dans son article d'aujourd'hui (p. 474) sur la végétation à Brest en 1892. Contrairement à ce qu'on croit généralement, il ne faut pas rabattre jusqu'au pied les végétaux ligneux profondément atteints par le froid; on doit les laisser tels qu'ils sont, malgré leur aspect misérable. L'expérience a démontré qu'ils se remettent beaucoup plus vite de la sorte, et qu'ils rattrapent rapidement la taille qu'ils avaient précédemment. Ces remarques s'appliquent principalement aux Fusains du Japon, aux Escallonias, aux Lauriers-Tins, aux Camellias et aux Magnolias, qui forment le fond des plantations dans un grand nombre de jardins de l'Ouest de la France.

Floraison du Cereus triangularis. — Cette espèce, l'une de celles qui produisent les fleurs les plus grandes dans ce genre, vient de fleurir dans les serres du Muséum. La plante a donné successivement 5 fleurs mesurant de 25 à 30 centimètres de diamètre, qui s'ouvraient à six heures du soir et restaient épanouies jusqu'au lendemain matin, vers six heures. On sait que les fleurs du *Cereus triangularis* sont blanches, avec les divisions extérieures d'un jaune verdâtre très-pâle.

Fructification en plein air du Mil Chandelle. — Grâce à l'été exceptionnellement chaud que nous venons de traverser, le Mil Chandelle (*Penicillaria spicata*) a pu fleurir et fructifier en plein air, sans abri, dans l'École de botanique du Muséum. Cette intéressante Graminée, connue aussi sous le nom de *Pennisetum typhoideum*, est cultivée comme céréale dans l'Asie tropicale et dans certaines parties de l'Afrique. Son produit dépasse, dit-on, 100 pour 1. Elle constitue aussi un excellent fourrage.

Mina lobata. — Nous avons répondu à M. Maron dans notre dernier numéro (p. 455) au sujet de la multiplication du *Mina lobata* par boutures. Il vient de nous écrire que lui-même a essayé de diverses manières ce mode multiplication, à chaud et à froid, mais sans succès.

Cette assertion, venant d'un cultivateur aussi habile, nous a tellement surpris que nous nous sommes immédiatement livré à une petite enquête dont voici le résultat assez plaisant : l'année dernière, en quittant la campagne, en novembre, nous avions vu plusieurs potées de boutures de *Mina lobata* faites depuis quelques semaines et ayant toute l'apparence d'une parfaite

santé. Cette année, au mois de juin, en arrivant en Touraine, nous avons trouvé de nombreux exemplaires de la plante disposés çà et là sur les murs, sur les arbres, etc., et qui se mirent tous à fleurir de très-bonne heure. Il était tout naturel d'attribuer cette abondance de fleurs et cette précocité au bouturage. Or, notre jardinier, pressé de s'expliquer à ce sujet, vient de nous avouer que ses boutures n'ont pas réussi, et que les plantes que nous avons vues sont le produit de semis hâtifs qui ont fleuri très-tôt, probablement à cause de la chaleur de cette année.

Voilà donc une question qui n'est pas encore résolue. Réussira-t-on mieux en employant d'autres procédés de bouturage? Faut-il essayer le marcottage, comme nous le faisons en ce moment? Est-ce dans la production de variétés plus florifères des semis sélectionnés ou dans la fécondation artificielle qu'il faut chercher la solution désirée? Voilà une série de points d'interrogation qui se posent devant les horticulteurs et qui sont dignes de provoquer leurs expériences.

La Convolvulacée dont il s'agit est assez jolie par son feuillage trilobé, ses fleurs étranges et ornementales, sa vigueur et son élégance, pour motiver les recherches que nous signalons à l'attention de nos lecteurs.

Cypripedium Sandersianum. — Cette rare et très belle espèce est actuellement en fleurs dans les serres de M. William Bull, à Londres. On peut se faire une idée de l'importance de cette plante auprès des amateurs en apprenant que la plante a été achetée par M. Lee, de Leatherhead, pour la somme de 300 guinées (7950 francs).

Calcéolaires hybrides. — Nous avons reçu de M. Durand, horticulteur à Vernon (Eure), des échantillons d'une Calcéolaire hybride de pleine terre. Les fleurs, grandes, compactes, très-abondantes, d'un beau jaune d'or, se succèdent depuis juin jusqu'aux gelées. La remarquable rusticité de la plante, jointe à la vigueur inusitée de sa végétation, constituent un perfectionnement véritable par rapport au type, le *Calceolaria rugosa*, et à ses variétés actuellement cultivées.

L'obtenteur de cette nouveauté nous ayant prié de la nommer, nous nous faisons un plaisir de la lui dédier à lui-même et de l'appeler *Calcéolaire hybride Simon Durand.*

Nouveaux Zinnias nains. — On connaissait déjà une race de Zinnias nains, dont une sous-race a été distinguée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie dans leur *Supplément aux Fleurs de pleine terre,* sous le vocable de « Zinnias nains pompons ».

Nous avons reçu de M. Ch. Molin, horticulteur à Lyon, une série de plantes plus naines encore que ce que nous avions vu, et qui forment des buissons compacts, arrondis, ne dépassant guère 25 centimètres de hauteur. Un certain nombre de variétés de coloris divers sont déjà obtenues, qui portent les mêmes caractères de nanisme.

Il faudra que les nouvelles venues soient cultivées côte à côte avec les anciennes de la race pompon pour bien affirmer les caractères différentiels.

Nouveaux Sonérilas. — Nous apprenons que M. Marchand, l'un des chefs de culture de la Société horticole Louis Van Houtte père, à Gand, a dernièrement obtenu trois nouveautés hors ligne dans les Sonérilas hybrides, qui contenaient déjà de si jolies plantes, dues à M. Van Houtte, à M. Bleu et autres semeurs. Leurs noms sont : *Souvenir de Madame Van Houtte, Léopold II* et *Marchandi.* Ce sont des acquisitions charmantes, dont nous aurons occasion de reparler quand elles seront au commerce. Nous savons d'ailleurs que la Société possède encore une vingtaine d'autres semis de ce genre, tous charmants, et non encore nommés.

Les guêpes et les Poires. — Les observations faites au Muséum par M. Henry, au sujet des guêpes, observations qui ont donné, en ce qui concerne les Raisins, les résultats signalés dans le dernier numéro de la *Revue,* ont été poursuivies pour les Poires.

Les résultats ont été les mêmes : des guêpes, enfermées sous une cloche dans laquelle on avait suspendu librement une Poire intacte, saine et voisine du point de de maturité, ont percé la peau du fruit en plusieurs endroits, pour manger la chair.

Il est donc prouvé que, contrairement à l'opinion généralement admise, les guêpes ne profitent pas seulement des plaies produites par les oiseaux, les loirs, les limaçons, etc., ou des crevasses occasionnées par les intempéries, mais qu'elles sont parfaitement en état d'entamer elles-mêmes les fruits sains.

Destruction des guêpes. — Le *Bulletin horticole de l'Aube* indique un moyen de détruire les guêpes en terre, qui semble assez facile. Dès que l'on connaît le guêpier, le soir ou le matin, alors que les guêpes sont toutes rentrées, on applique sur le trou des nids une bouteille dite à pêche (bouteille en verre blanc, à fond percé, d'une contenance de 4 à 5 litres), dans laquelle on a soin de mettre de l'eau de savon jusqu'à la hauteur du trou percé au fond de la bouteille. Une heure après le lever du soleil, les guêpes sont toutes dans la bouteille, la plupart mortes. On détruit le reste en versant dans le guêpier du goudron de houille chauffé.

La Flore du Tonkin. — L'occupation de ce pays par la France a attiré l'attention de nos savants sur sa flore, qui était auparavant très-mal connue. Les explorations de Balansa, qui y a récemment trouvé la mort, avaient été fructueuses. Nous en avons la preuve dans les précieux herbiers qu'il a envoyés au Muséum de Paris.

Aujourd'hui, M. Emmanuel Drake del Castillo (dont nous avons déjà souvent prononcé le nom et cité les travaux de botanique descriptive) apporte une nouvelle pierre à cet édifice, en publiant la première partie de ses *Contributions à l'étude de la Flore du Tonkin*. Il a commencé par l'énumération des plantes de la famille des Légumineuses recueillies dans ce pays par Balansa, de 1885 à 1889, et décrit 7 espèces nouvelles, sur les 104 espèces que notre infortuné compatriote avait recueillies.

Les pavés en bois d'Eucalyptus. — Voici une nouvelle manière d'utiliser le bois de ces arbres, dont les usages sont déjà si nombreux et qui rendent tant de services dans le midi de la France et en Algérie. Le Baron Ferd. Van Mueller, de Melbourne, écrit à la Société nationale d'Acclimatation pour préconiser l'emploi de l'*Eucalyptus marginata* pour le pavage des rues : on s'en sert, paraît-il, à Londres et à Melbourne. Les espèces *E. nostrata* et *E. leucoxylon* fournissent aussi des blocs très-résistants.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Bordeaux. — Chrysanthèmes (Chr. n° 18), du 22 au 30 octobre.
Bordeaux. — Chrysanthèmes (Chr. n° 18), du 22 au 30 octobre.
Cannes. — Exp. gén. (Chr. n° 17), du 26 au 30 janvier 1893.
Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.
Évreux. — Fruits de table (Chr. n° 18), du 18 au 23 octobre.
Nîmes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 5 au 7 novembre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.
Paris. — Chrysanthèmes, fruits, arbres fruitiers, etc. (Chr. n° 17), du 16 au 20 novembre.
Rennes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 19), du 11 au 13 novembre.
Toulouse. — Bonne culture horticole (Chr. n° 12), du 1er juin au 15 novembre.

Le catalogue de MM. Ketten frères. — Nous nous faisons un plaisir de signaler à nos lecteurs amateurs de Roses le catalogue très-remarquable de MM. Ketten frères, de Luxembourg.

Sans parler de leurs obtentions, nous voulons seulement faire remarquer la façon très-habile dont ce catalogue est fait, de manière à réunir en quelques lignes tous les renseignements dont l'amateur a besoin pour fixer son choix. Nous n'en pouvons donner de meilleure preuve qu'en citant textuellement le numéro relatif à *La France*, cette admirable variété, obtenue par Guillot, de Lyon, reste toujours, malgré toutes celles qui l'ont suivie, une des gloires de notre floriculture. En voici une description :

605. *La France* (Guillot, 1868) : Fl. blanc argenté à l'extérieur et rose lilacé à l'intérieur, tr. gr., globul. pleines, tr. odor. Arb. vig., assez rustique. Une des Roses les plus florifères et la plus belle de ce coloris. Rose universellement populaire ! Forçage hâtif. — Touffe.

Une description analogue est donnée pour 2,015 variétés de Roses. Nous ne pouvons qu'applaudir à cette innovation, qui rend le catalogue aussi utile et si facile à consulter.

Nous avons malheureusement bien des reproches à faire aux catalogues horticoles, qui sont souvent faits à la légère ; nous n'en avons que plus de plaisir à leur rendre justice quand nous en trouvons l'occasion.

Erratum. — Dans notre dernier numéro, p. 436, 2e colonne, ligne 5, au lieu de « difficile à suivre », on doit lire « difficile à vivre ».

E.-A. Carrière et Ed. André.

*

LA TIPA

La flore argentine, peu connue, au point de vue horticole, comprend de nombreuses espèces intéressantes qui prendront successivement les places qui leur reviennent de droit dans les cultures du monde entier, dans des conditions favorables de climat.

Les provinces du nord de la République, Jujuy, Tucuman, Salta, Misiones, Formosa, Chaco, qui s'étendent du 22e au 28e degré de latitude sud, sont en majeure partie couvertes de forêts immenses, où des arbres de la plus grande beauté forment des futaies que les botanistes et les collectionneurs n'ont parcourues que dans des zones relativement peu étendues.

C'est là que croît le *Machærium Tipa*[1], Bentham, dont le nom spécifique « Tipa » est celui par lequel on le désigne dans les régions où il existe à l'état spontané.

Après avoir observé cet arbre durant trois années (car dès la première fois que j'en vis ici un exemplaire, il attira fortement mon attention), je puis affirmer qu'il est un de ceux qui réunissent le plus grand nombre de qualités de premier ordre : pour sa vigueur exceptionnelle, pour son aspect ornemental au plus haut point, pour l'utilité spéciale que possède chacune des parties qui le composent.

De la famille des Légumineuses, le Tipa, bien que son origine permette de lui supposer une grande sensibilité au froid, s'accommode parfaitement du climat de Buenos-Aires, où je l'ai vu résister à une température de 4 degrés au-dessous de zéro.

Dans cette ville, il est encore presque inconnu, et, il y a un an, il n'en existait ici que quelques exemplaires, dont un très-fort, haut d'environ 20 mètres, et sur lequel j'ai pu récolter beaucoup de graines, qui ont été semées en temps opportun.

Voici la description de la plante :

Le tronc est cylindrique, un peu rugueux, gris obscur, presque noir. Les ramifications, élégamment horizontales et recourbées vers le sol, sont flexibles, et la couleur de leur écorce passe insensiblement du gris obscur au vert clair.

Les feuilles, oppositi- et alternati-pennées, présentent de 15 à 35 folioles ovales-arrondies. Ces feuilles ressemblent à celles de l'Acacia blanc (*Robinia pseudo-Acacia*), mais elles sont beaucoup plus grandes, d'un tissu plus épais, et sont gracieusement ondulées dans le sens de leur longueur.

Les inflorescences, très-abondantes, sont en forme de grappe peu compacte ; les fleurs, jaune d'or, avec une macule violette à la base de chaque pétale, peuvent, à une distance de 1 mètre environ, être confondues avec celles de l'*Oncidium bifolium*, dont elles ont la couleur, l'éclat et l'aspect général.

Les graines, que l'espèce produit avec une telle profusion que Grisebach, dans ses *Plantæ Lorentzianæ*, l'avait nommée *Machærium fertile*, sont ailées et présentent à peu le même aspect que celles de l'Érable plane (*Acer platanoides*).

Le Tipa, ainsi que je l'ai dit antérieurement, a une vigueur surprenante, dépassant, dans les premières années surtout, celle des Eucalyptus. A Buenos-Aires, les rameaux, sur une plante de quatre ans, ont atteint, l'année dernière, 4m 50 de longueur en une seule saison de végétation.

Un exemplaire de huit ans, qui existe ici dans les collections municipales, a le tronc mesurant 1m 10 de circonférence à 1 mètre du sol, et la cime a 14 mètres de diamètre.

Les semis, que j'ai faits en septembre 1891, ont produit en six mois, en lignes très-rapprochées les unes des autres, se touchant presque, des plantes de 2m 50 de hauteur, alors que des *Ailantus glandulosa*, semés tout auprès et exactement dans les mêmes conditions, n'ont atteint que 90 centimètres.

Ici, les feuilles se conservent sur l'arbre presque jusqu'à la fin de l'hiver ; elles tombent alors, et les nouvelles se développent environ deux mois et demi plus tard, en saison déjà avancée, il faut le reconnaître.

L'aspect général de l'arbre est des plus élégants : la direction circulairement horizontale des branches est très-favorable à la production de l'ombre. Le feuillage, bien qu'assez dense, laisse passer l'air en proportion suffisante pour que le sol, au pied des Tipas, se couvre d'un gazon plein de vie.

Les qualités ornementales que je viens d'énumérer suffiraient, je le crois du moins, pour placer en première ligne l'arbre qui les possède ; mais il convient d'ajouter que :

Le bois se prête à tous travaux de charpente et de menuiserie ;

L'enveloppe de la graine, par une opération appropriée, produit une résine rouge, analogue à la matière connue sous le nom de *sang de dragon ;*

L'écorce s'emploie pour tanner les cuirs ;

Enfin, dans les *estancias* du nord de la République Argentine, les feuilles servent, en temps de sécheresse, pour nourrir le bétail[2].

[1] *Machærium Tipa*, Bentham et Grisebach, *Symbolæ ad Floram argentinam.*

[2] J. Hieronymus, dans son *Plantæ diaphoricæ floræ argentinæ,* indique en détail les propriété utiles de la *Tipa.*

J'ai pu constater la résistance absolue du Tipa à un froid de — 4 degrés. Par la distribution que j'ai faite des graines de cet arbre en diverses provinces du sud de la République Argentine, on connaîtra bientôt exactement la limite de sa résistance aux basses températures.

Mais, dès aujourd'hui, je considère comme un devoir de conseiller et de faciliter sa culture dans toutes les contrées où la température hivernale ne descend pas au-dessous de celle précédemment indiquée.

La description que je viens de faire, d'après une observation personnelle, rend inutile une recommandation plus accentuée.

Ch. THAYS,
Directeur des parcs et promenades de Buenos-Aires.

PAVOT-TULIPE

Aux nombreuses espèces de Coquelicots que la *Revue horticole* a déjà décrites il convient encore d'ajouter celui que nous venons d'observer, à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin. Il compte même parmi les plus jolis qu'on ait introduits depuis plusieurs années.

Le Pavot-Tulipe, ainsi nommé tant pour la forme spéciale qu'affectent ses deux pétales intérieurs que pour sa couleur *écarlate intense*, est absolument simple; ses fleurs ne se composent, en effet, que de quatre pétales (rarement cinq), mais ils ont une telle ampleur et un coloris si vif qu'on peut difficilement en soutenir la vue; leurs dimensions sont aussi des plus remarquables ; une des fleurs que nous avons sous les yeux, mesure, à plat, 12 centimètres de diamètre.

Fig. 136. — *Papaver glaucum.*

Il nous est impossible de rendre l'impression que nous ont produite les quelques planches de cette belle plante que nous avons vue à Verrières. Tout au plus pouvons-nous les comparer à un champ rougi par notre Coquelicot des Blés, mais la teinte est encore bien plus chaude, et la plante d'un plus bel aspect et d'une meilleure tenue. Ce caractère n'est pas un des moins méritants ; à l'inverse de la plupart des Coquelicots, son port est symétrique et il a une teinte glauque qui le rend distinct entre tous.

Son feuillage est des plus intéressants en ce qu'il rappelle celui du grand Pavot (*P. somniferum*), à ce point que, si la plante n'était pas connue comme une bonne espèce, on serait tenté d'y voir un hybride de ce dernier et du Coquelicot des Blés (*P. Rhœas*). Il possède, en effet, la forme des feuilles et la glaucescence du premier avec le mode de végétation et les fleurs du second.

Le *P. glaucum* (fig. 136), introduit par M. Max Leichtlin, à qui l'on doit déjà tant de jolies choses, est originaire de l'Orient, patrie commune à tous les Pavots, même à nos espèces indigènes, qui, pour certains auteurs, ne sont que naturalisés chez nous. Selon Boissier, il habite à l'état spontané la Syrie boréale, dans les champs, près de Tchermalick et

au mont Taktak en Mésopotamie. Voici ses caractères pris sur le vif à Verrières :

P. glaucum, Boiss. et Hausskn. — Plante annuelle, rameuse-divariquée dès la base, atteignant de 40 à 50 centimètres, *glauque* et *très-glabre* sur toutes ses parties, sauf sur les pédoncules, qui portent des poils roussâtres, épars et fortement apprimés. Feuilles radicales obovales-oblongues, spatulées, les caulinaires sessiles oblongues-lancéolées, arrondies, cordiformes à la base, irrégulièrement pinnatifides ou plus ou moins profondément dentées, à dents triangulaires, parfois denticulées et calleuses au sommet. Pédoncules axillaires forts, mesurant jusqu'à 25 centimètres de long, penchés avant l'anthèse. Calice à deux sépales scarieux, portant une petite protubérance au sommet. Corolle à *quatre pétales* inégaux, tous d'un rouge écarlate intense, les deux extérieurs très-grands, presque réniformes, mesurant 8 à 10 centimètres de large sur 5 à 6 centimètres de haut, unicolores, formant une coupe évasée; les deux intérieurs plus petits, largement obovales, très-obtus, rétrécis en onglet, dressés, formant la Tulipe et portant à la base une macule noire triangulaire, légèrement bordée de blanc au sommet. Capsule stipitée, arrondie ou un peu cylindrique, d'environ 1 centimètre de diamètre, surmontée d'un disque aussi large qu'elle, plan ou un peu proéminent au milieu, crénelé sur les bords, et portant 10 à 12 stigmates papilleux, rayonnants. Fleurit en juillet.

L'emploi de cette jolie espèce sera le même que celui de tous les Coquelicots simples ou doubles ; toutefois, il conviendra d'espacer suffisamment les plantes pour qu'elles puissent se développer dans toute leur ampleur, et de rendre la terre très-fertile afin que ses fleurs soient très-grandes et richement colorées.

La récolte des graines permettra, sans doute, d'annoncer cette jolie nouveauté dès l'automne prochain.

Tous les Coquelicots et Pavots, et surtout celui que nous venons de décrire, sont des plus recommandables pour l'ornement des jardins ; poussant presque sans soins et faisant beaucoup d'effet, ce sont bien là les plantes que cherche l'amateur qui ne peut consacrer à son jardin qu'un temps souvent trop court. S. Mottet.

LES CÉLERIS

Dans un précédent article, nous avons indiqué trois procédés d'étiolage : le premier, sur place, à l'aide de litière, et s'appliquant aux cultures de première saison ; le deuxième, en tranchées dans lesquelles les Céleris arrachés en motte et liés sont enterrés côte à côte ; le troisième consistant en un buttage sur place du Céleri, en utilisant pour cela la terre des planches voisines.

Dans certains pays de la France, l'ouest notamment et surtout les environs de Nantes, on étiole le Céleri sur place; mais au lieu de le planter à plat, comme nous l'avons indiqué précédemment, on le plante en tranchées larges de 80 centimètres, profondes de 20 à 25 centimètres, tenant deux rangées de plantes. Cette plantation a lieu fin mai et commencement de juin, et, en attendant que le Céleri occupe tout le terrain, on l'utilise par quelques contreplantations de salades. Pour faire blanchir ce Céleri, il suffit de rabattre les bords de la tranchée, de la combler jusqu'au niveau du sol et même plus haut si c'est nécessaire.

Ce procédé ne vaut pas, pour les environs de Paris, la plantation à plat : le Céleri a moins d'air, moins de lumière pendant sa végétation, et, si l'automne est pluvieux et le sol humide, il est plutôt attaqué par la rouille.

La plantation en tranchée peut encore être employée avec succès pour des cultures tardives de Céleri que l'on étiole sur place sans l'arracher; dans ce cas, on donne aux tranchées des dimensions qui permettent de placer des coffres que l'on recouvre de châssis l'hiver. Si l'on a eu soin de ne butter le Céleri qu'après s'être assuré qu'il avait les feuilles bien sèches, si l'on a pris pour cela une terre saine et opéré par un beau temps, on peut conserver du Céleri pendant très-longtemps.

Dans quelques contrées de la Sarthe, à Sablé notamment, où l'on cultive beaucoup de Céleri à côtes pour le marché, l'étiolage est obtenu d'une façon très-simple et très-particulière; les cultivateurs possèdent des sortes de tuyaux de terre cuite, hauts d'environ 45 centimètres et de largeur inégale aux extrémités; ils figurent un tronc de cône ayant 15 centimètres de diamètre à la base et 12 à la section supérieure. (Ces chiffres m'ont été donnés approximativement par un ami qui m'a fait part de ce mode d'étiolage.) Voici comment on opère : le moment étant venu de blanchir le Céleri, on choisit une journée où les feuilles sont

bien sèches ; puis, avec une ficelle, en commençant par la base, on ramasse les feuilles ensemble en suivant une spirale, puis on fait passer la plante dans l'un des tuyaux et, bien entendu, le gros bout en bas. On enlève avec précaution la ficelle qui serrait les feuilles ; celles-ci s'écartent d'elles-mêmes, s'appuient contre la paroi supérieure du tuyau, laissant le cœur de la plante bien aéré et bien libre. Huit à dix jours après, on peut récolter et livrer au marché. Avec un matériel suffisant, et en échelonnant convenablement l'étiolage, on arrive à pouvoir fournir, à date fixe, telle quantité déterminée de Céleri pour la vente. C'est, comme on le voit, un procédé très-simple et très-bon, exigeant peu de main-d'œuvre.

Fig. 137. — Céleri-rave ordinaire.

Je dois ajouter, relativement à l'étiolage du Céleri, qu'on peut (et on le fait souvent) le blanchir très-bien en cave, en l'enterrant dans du sable sain, et, si on le cultive en pieds isolés ou en lignes, qu'on l'étiole très-facilement par un simple buttage avec de la terre prise autour. Ces deux derniers procédés s'appliquent surtout aux cas où on ne cultive que quelques pieds de cette plante et pour lesquels on ne veut pas employer les diverses méthodes que nous avons indiquées jusqu'ici.

Au début de l'article précédent, nous avons vu qu'il y avait deux autres races de Céleri : les Céleris à couper et les Céleris raves. Nous allons donner quelques renseignements sur la culture de ces plantes.

Le *Céleri à couper* se sème le plus ordinairement d'avril à juin, à la volée, en employant 200 grammes de graines par are ; on bassine régulièrement pour faciliter la levée, qui est longue, et on continue à tenir le plant frais pour qu'il ne durcisse pas trop. Lorsque le Céleri a 15 à 20 centimètres de hauteur, on peut commencer à

Fig. 138. — Céleri-rave *géant de Prague.*

récolter. Il drageonne beaucoup; on peut couper sur le même pied tous les quinze ou vingt jours. On en a ainsi tout l'été jusque vers la fin de septembre.

En repiquant ce Céleri à couper, au lieu de le récolter sur des semis en place, on obtient une plus grande production. Si on

Fig. 139. — Céleri-rave *pomme à petite feuille.*

veut en obtenir de bonne heure, on peut semer en février, sur couche chaude, et éclaircir.

Le *Céleri rave* (fig. 137 à 139) est une race très-recommandable, surtout pour les provisions d'hiver. On ne consomme que sa racine, qui est délicieuse, soit en salade, soit cuite

avec des viandes. Sa culture n'est pas difficile : il suffit de le placer dans un bon terrain, riche, fumé de vieux fumier, et de l'arroser abondamment, plus encore que le Céleri à côte. On sème le Céleri rave aux mêmes dates que les Céleris à côtes ; on le traite d'une manière analogue dans son jeune âge, on le repique de la même manière. Les premiers semis ont lieu au commencement de mars, sur couche ; on replante en pépinière à la fin d'avril sur une vieille couche et, cinq ou six semaines après, on met en pleine terre, soit seul, soit en contreplantation ; il vaut mieux le planter seul, à la distance de 30 à 40 centimètres. Le deuxième semis a lieu dans les premiers jours de mai ; on ne repique pas, le plant est mis directement en place vers la mi-juin, à 40 centimètres en tous sens.

La plantation du Céleri rave demande quelques soins qu'il faut continuer à donner pendant la végétation ; résumons-les en quelques mots.

Au repiquage, ou à la mise en place si on ne repique pas, on a soin de supprimer les racines latérales, et de retrancher toutes les radicelles nées autour du collet qui nuisent au développement régulier de la racine principale et la rendent difforme. On arrose copieusement matin et soir pour hâter la reprise, après quoi, avec la main, on établit autour de chaque pied une sorte de petit bassinet ou réservoir, de façon que le collet du Céleri ne soit pas enterré. Indépendamment de cela, il faut avoir soin, au moins deux fois pendant le cours de la végétation, de retrancher les racines qui seraient encore nées autour du collet, de façon à concentrer la végétation sur la racine principale. P. Joigneaux conseille, « dès que cette racine marque bien, de pincer l'extrémité des feuilles de la base qui s'étalent sur le sol et de renouveler ce pincement ou cette suppression tous les huit jours, jusqu'à ce que ces feuilles aient tout à fait disparu. Quant aux feuilles du cœur, on ne doit pas y toucher. On aura soin, en outre, de veiller à ce que le bassin ne se remplisse pas de terre, car il s'y développerait des perruques de petites racines, ce qui n'arrive pas lorsqu'on a la précaution de bien dégager le pied, et de forcer ainsi la grosse racine à se développer dans le vide. »

C'est pour ne pas avoir connu ou appliqué ces conseils que l'on rencontre encore fréquemment des Céleris raves difformes et fourchus.

On récolte à partir de septembre, mais surtout en octobre.

Au moment de l'arrachage, on secoue bien la terre, on laisse ressuyer les racines, on coupe les feuilles, qui sont données au bétail, et on rentre les Céleris dans un cellier sain, un silo, une cave saine, où ils se conservent jusqu'en avril tout aussi facilement que des Navets.

La graine des Céleris s'obtient très-facilement. Pour les variétés à côte, on choisit en septembre, dans la dernière plantation, les plus beaux pieds ; on ne les lie pas ni on ne les blanchit, mais on les conserve sur place, comme on le fait pour les Artichauts, les Cardons, etc. On peut cependant enlever en motte, conserver à l'abri du froid, remettre en place au printemps à 50 centimètres en tous sens ; mais la conservation en place vaut mieux.

Pour le Céleri rave, on conserve les plus belles racines dans du sable sain et on les remet en place au printemps.

Pour les uns et les autres, les soins à prendre ensuite sont les mêmes et se réduisent à peu de choses : tuteurer les porte-graines, enlever les ramifications tardives et trop nombreuses, récolter uniquement sur les ombelles principales. Inutile de dire qu'il convient de ne pas cultiver près l'un de l'autre des porte-graines de deux races, et même de plusieurs variétés d'une même race, si l'on tient à les conserver pures de tout croisement.

Les graines de Céleri peuvent se conserver trois ou quatre ans ; mais, plus fraîches, elles donnent de meilleurs résultats ; on prendra de préférence celles de deux ans.

Les Céleris jusqu'à présent n'ont pas de parasites animaux ; les insectes ne les attaquent pas ; comme parasites végétaux, on cite la *rouille,* maladie que l'on attribue à un Champignon, mais dont on ne connaît ni les causes ni le remède.

Voici, en parlant de cette maladie, ce que nous en disait M Hardy en 1887 : « Si on attribue son apparition à l'humidité de l'année ou à de trop copieux arrosages, on l'a vue, par contre, envahir des plantations tenues sèches. Quant aux remèdes à employer, on n'en connaît pas. La maladie commence par un pied et gagne de proche en proche ; le Céleri prend un aspect de rouille. Il n'y a qu'une chose à faire, c'est d'utiliser immédiatement ces plantes en les faisant blanchir si elles sont assez fortes pour cela ; si le Céleri n'est qu'à moitié venu, il faut arracher et détruire. Cette ma

ladie paraît être transmise par porte-graine ; on aura donc soin de ne pas prendre des porte-graines dans une planche où il y a eu de la rouille. »

En somme, cette rouille du Céleri n'est pas bien à craindre pour le moment ; espérons que la plante sera toujours aussi rustique.

J. Gérome.

CONGRÈS POMOLOGIQUE DE FRANCE

Les membres de l'association pomologique de France, au nombre d'environ cinquante, se sont réunis, du 5 au 8 septembre, en congrès, à Grenoble, sous les auspices de la Société horticole dauphinoise. Ils ont élu pour président de la session M. de Mortillet, le pomologue de la région dauphinoise bien connu par ses savantes publications d'arboriculture fruitière. M. E. Baltet, président de la Société horticole de l'Aude, a été nommé président de la commission de dégustation.

Après avoir examiné diverses questions administratives, la Société s'est occupée de l'appréciation des fruits à l'étude, des fruits spécialement étudiés et présentés par la commission permanente dont le siège est à Lyon et par les commissions locales, et de l'étude et de la dégustation des fruits déposés sur le bureau.

Les questions à étudier au Congrès de Grenoble étaient au nombre de quatre. Une des plus intéressantes a été traitée par deux membres, M. E. Baltet, de Troyes, et M. Joany, de Saint-Cyr (Rhône). Il s'agissait de dresser une liste de *fruits de table pour amateurs* comprenant des variétés de surchoix au nombre de 4 Abricots, 6 Cerises, 2 Figues, 10 Pêches, 20 Poires, 12 Pommes, 3 Prunes et 4 Raisins.

Parmi les fruits recommandés, nous citerons :

Abricots *Luizet*, *Royal*, *Hâtif du Clos* et *de Nancy*. — **Cerises** *Anglaise hâtive*, *Guigne de l'Ohio*, *de Montmorency*, *de Sauvigny*, *Griotte du Nord* et *Bigarreau Napoléon*. — **Pêches** *Amsden*, *Grosse Mignonne*, *Galande*, *de Malte*, *Bonouvrier*, *Alexis Lepère*, *Madeleine Hariot*, *Baltet* et *Brugnon précoce de Croncels*. — **Poires** mûrissant en juillet : *Doyenné de juillet* et *André Desportes ;* mûrissant en août : *Beurré Giffard*, *Précoce de Trévoux*, *Docteur Jules Guyot*, *Williams*, *Monchallard ;* mûrissant en septembre : *Madame Treyve*, *Comte Lelicur*, *Beurré Hardy* et *Triomphe de Vienne ;* mûrissant en octobre : *Beurré superfin*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Doyenné du Comice ;* pour le mois de novembre : *Sucrée de Montluçon*, *Duchesse d'Angoulême* et *Fondante du Panisel ;* pour décembre : *Beurré Diel*, *Beurré d'Hardenpont*, *Nouvelle Fulvie*, *Passe-Colmar* et *Bergamote Hérault ;* pour janvier et février : *Passe-Crassanne*, *Madame Benoît*, *Doyenné de Montjean* et *Joséphine de Malines ;* pour février et mars : *Olivier de Serres*, *Duchesse de Bordeaux* et *Doyenné d'hiver ;* pour mars et avril : *Charles Cognée* et *Bergamote Espéren*. — **Pommes** *Transparente de Croncels*, *Reine des Reinettes*, *Reinette d'Hantezieux*, *Reinette du Canada*, *Citron d'hiver* et *Calville blanc*. — **Prunes** *Reine-Claude* et *Robe de Sergent ou d'Agen*. — **Raisins** *Madeleine royale*, *Chasselas rose de Fontainebleau* et *Frankenthal*.

Le Congrès, après de longues discussions auxquelles ont pris part un grand nombre des membres présents, a adopté et inscrit sur un catalogue les variétés suivantes, dignes d'être propagées et qui sont étudiées depuis trois, quatre ou cinq ans :

Coing *Champion*, variété fertile, vigoureuse et se conservant plus longtemps que le Coing *du Portugal*. — *Pêche Daun*, mûrissant au commencement du mois d'août. — *Pomme Impériale ancienne*, présentée en 1884 par M. Luizet, bon fruit qui se conserve longtemps, et *Pearmain de Claygate*, présentée en 1884 par la Société d'horticulture de l'Ain.

L'association, qui étudie seulement les variétés mises au commerce et de bonne qualité, n'a pas maintenu sur la liste des fruits à l'étude :

Poires *Lucie Quiquandon*, *Doyenné Boisselot* et *Vice-président d'Elbée*, fruits de qualité à peine passable et souvent médiocre. — Pommes *Archiduc Louis*, *Duc de Devonshire* et *Gloire de Fauquemont ;* les deux dernières variétés sont bonnes, mais ne se répandent pas ; *Redleaf Russet* et *Sans-Pareille de Welford Park* sont des Pommes peu recommandables. — Pêches : les variétés américaines *Arkansas*, *Wilder*, *Governor Garland*, *Honeywell*, *Waterloo*, qui mûrissent à peu près en même temps que l'*Amsden* et qui ne lui sont pas supérieures en qualité, n'ont pas été maintenues à l'étude ; la Pêche *Tardive Béraud*, mûrissant difficilement sous le climat du Nord et du Centre, a été également rayée. — Raisins : *Clairette* à gros grains, à cause de son époque tardive de maturité, a été rayée, ainsi que le cépage américain *Duchess*, qui est peu recommandable. *Gouny*, *Persan* et *Santa-*

Maria d'Alcantara, cépages de cuve, ont le même sort.

L'association a admis à l'étude les nouveaux fruits suivants :

Pêches *Marguerite*, *Belle Henri Pineau*, *Blondeau* et la *Nectarine de Coosa*. — Poires *Anversoise*, *Charles-Ernest*, *de la Foresterie*, *Petite Marguerite*, *Président de la Bastie*, *Rousselet de Meylan*, *Comte de Lambertye* et *Souvenir de Lévêque*. — Pommes *Bull's Golden pippin*, *Non pareille blanche*, *Reine des Pommes* (à cidre) et *Rouge de Trèves* (à cidre). — Prunes *des Béjonnières* et *Reine-Claude Latinois*. — Raisins *Chasselas Lacène* et *Noir hâtif de juillet*.

Le Congrès a décerné deux médailles d'or aux arboriculteurs qui ont rendu le plus de service à la pomologie française. L'une a été accordée à M. E. Baltet, de Troyes, bien connu par ses savantes études sur l'arboriculture, et l'autre à M. Guillot, horticulteur à Écully. Il a également décerné une médaille de vermeil à M. Luizet, d'Écully, et une médaille d'argent à M. de Mortillet, pour leurs belles collections de fruits étiquetés sans erreur de désignation de noms.

Avant de se séparer, le Congrès a désigné les villes où se tiendraient ses deux prochaines sessions. Toulouse a été choisi pour 1893, et Versailles pour 1894.

J. Nanot.

COLCHICUM SIBTHORPII [1]

Nous ne voulons pas laisser passer sans la signaler aux lecteurs de la *Revue horticole* l'introduction dans nos jardins de cette magnifique espèce, due au zèle infatigable de M. Max. Leichtlin, de Baden-Baden.

Le *Colchicum Sibthorpii* croît dans les montagnes du nord de la Grèce et de la Macédoine, à une altitude de 1,500 à 1,600 mètres. Son aire géographique est peu étendue, il n'est abondant nulle part : c'est une plante rare dans toute l'étendue du mot. En 1890, M. Leichtlin a importé un certain nombre de bulbes, dont il a donné quelques-uns au jardin de Kew ; ils ont fleuri en octobre de la même année, et la plante a été figurée dans le *Botanical Magazine* en juin 1891. Enfin, cette année même, M. Leichtlin en a remis l'édition à M. Van Tubergen, à Haarlem, chez lequel on peut se procurer cette magnifique espèce. Les exemplaires que j'ai reçus en août dernier étaient en pleine fleur, dans mon jardin, le 15 septembre.

Les fleurs, réunies en groupes de 3 à 5, sont presque aussi grandes que celles du *Crocus speciosus*. Elles s'élèvent à 15 ou 18 centimètres du sol ; le tube de la corolle est blanc, tandis que les 6 lobes, largement ovales, sont d'un lilas brillant marqués en damier de taches plus foncées, à peu près comme chez le petit *C. Parkinsoni*. Les feuilles, qui ne paraissent qu'au printemps avec le fruit, au nombre de 5 à 6, sont de contexture ferme, et longues de 25 à 30 centimètres.

Marc Micheli.

BRUGNON BRONZÉ

Jusqu'à ce jour, rien de semblable n'existe parmi les Brugnons. Ce gain, dont nous sommes l'obtenteur, s'est trouvé dans un semis de noyaux de Brugnons en mélange. En voici une description :

Arbre très-productif, de vigueur moyenne. Branches grêles, relativement courtes et minces. Bourgeons maigres, à écorce plus ou moins violacée, surtout en dessous. Feuilles petites, à pétiole court, élargi. Glandes réniformes, très-petites, peu nombreuses, souvent placées sur le bord de la feuille et à sa base. Limbe très-mince, elliptique, d'un vert clair, entier, ou à peine légèrement denté. Fruit sphérique ou subsphérique, marqué sur l'un des côtés d'un sillon élargi, peu profond, d'environ 6 centimètres, parfois plus, de diamètre. Point pistillaire ordinairement mucroné, à mucron souvent penché, conservant la couleur verte alors que le fruit est déjà fortement bronzé. Cavité pédonculaire largement et régulièrement ouverte, arrondie, assez profonde. Peau épaisse, colorée de toutes parts de violet pourpré bronzé, parcourue sur toutes ses parties de lignes plus ou moins rosées, parfois presque pourpres, comme guillochées, sensiblement nuancée de lignes pourpre-noirâtre,

[1] *C. Sibthorpii*, Baker, *in Journ. Linn. Soc.*, XVII, p. 427 ; *Bot. Mag.* 1891, t. 7181 ; — *Colchicum latifolium*, Sibth. et Smith, *Fl. Græca*, t. 350 ; Boiss., *Fl. Orient.*, V, p. 159. — Baker a proposé pour cette espèce le nom de *C. Sibthorpii* au lieu de celui de *C. latifolium* qui aurait droit à la priorité, parce que la description du *Flora Græca* est inexacte et se rapporte au *C. byzantinum*.

L. Descamps-Salouret, del.

Chromolith. G. Severeyns, Bruxelles.

Brugnon bronzé.

contournées, qui, sur le fond bronzé, produisent de très-harmonieux contrastes, ce qui, avec le brillant qui leur est propre, donnent à l'ensemble un cachet des plus singuliers. Chair non adhérente au noyau, ou légèrement adhérente par ses faisceaux vasculaires, très-ferme, rouge, ou plutôt noire près de la peau, marquée çà et là de lignes ou de macules sanguinolentes ou pourpres ; saveur fraîche, un peu sucrée, légèrement aigrelette, rappelant un peu celle des Pêches *Sanguines*. Noyau gros, obovale, fortement renflé vers le sommet, atténué à la base qui est largement tronquée, à surface grossièrement et profondément rustiquée.

Le Brugnon *bronzé,* qui mûrit à partir de la fin d'octobre, est aux Brugnons ordinaires ce que les *Sanguines* sont aux « Pêches de Montreuil ». Comme les *Sanguines* aussi, dont il a un peu la chair et la saveur, sa maturité est tardive, beaucoup même, puisque c'est à peine s'il peut être mangé en octobre, ce qui l'expose à être gelé. Il faut donc le planter le long d'un mur, à bonne exposition, et, dans tous les cas, par prudence, il est bon de surveiller et de cueillir le fruit avant les gelées.

Nous avons dit ci-dessus que le fruit du Brugnon *bronzé* est l'équivalent des Pêches *Sanguines,* dont, au reste, il a un peu la chair et la saveur. Ajoutons qu'il en est de même de l'arbre, dont le faciès est buissonneux; son bois est petit et les bourgeons ont l'écorce un peu violacée, ce qui est le propre des Pêches *Sanguines,* ou « *Pêches au vin* ».

E.-A. Carrière.

SÉLECTION DES MEILLEURS FRUITS

Le Congrès pomologique de France avait, cette année, inscrit à son programme la question suivante : donner un choix restreint des meilleurs fruits d'amateur.

Cette sélection devait être un guide pour tout propriétaire qui veut introduire dans son jardin l'extra de la nomenclature pomologique, de telle sorte que ses plates-bandes et ses espaliers approvisionnent de bons fruits, pendant toute la saison, sa table et même celle de ses amis.

Quelques réponses seulement ont été présentées à la session de Grenoble. Il fut alors décidé que le même sujet resterait au programme de 1893, à Toulouse, siège désigné pour la session. Ce plébiscite sera aussi intéressant à étudier que celui des Chrysanthèmes, étant donné l'importance de la production fruitière et la rareté des semis inédits.

Voici notre liste; les variétés sont classées dans leur ordre de maturité.

Abricots.

Gros précoce ou *de la Saint-Jean.* — Arbre à rameaux allongés, s'étalant bien sur un pignon. Fruit gros, ovale, méplat, d'une bonne pâte, faisant oublier l'infériorité des Abricots hâtifs.

Luizet ou *Hâtif du clos.* — Successivement connu sous ces deux noms, cet excellent Abricot n'en est pas moins resté spécial à la culture commerciale sans perdre sa valeur pour l'office. Se méfier d'un faux « Abricot *Luizet* » plus tardif.

Royal. — C'est le joli Abricot à peau « vieil or » qui fait la fortune des cultivateurs de Bennecourt; ils l'expédient en petits paniers ou caissettes à Londres et Saint-Pétersbourg, ce qui n'en empêche pas la vente par le marché de Paris, et l'envoi du déchet aux confitureries.

Commun. — Anciennement répandu sous les noms d'Abricot « blanc » et d'Abricot « commun », ce fruit est recherché par les confiseries et les fabriques de pâtes d'Abricot. Arbre de plein vent, robuste et généreux, ou de haut espalier en pays froid.

Abricot-Pêche de Nancy. — Si l'Abricotier, tenu en basse tige et en espalier, n'a pas toujours une fertilité suffisante, celui-ci fait exception, car il s'y comporte bien. Sa ramification fruitière se maintient et le bouton à fleur y développe parfaitement sa corolle et garantit bien son ovaire. Le plein-vent, légèrement abrité à cause de sa maturité tardive, le rend généreux.

Cerises.

On s'accorde à reconnaître au moins quatre groupes dans le genre Cerisier : les Guignes et les Bigarreaux, à grand bois, les Cerises et les Griottes, à bois court, la Merise, dont quelques variétés se rapprochant de la Guigne sont utilisées pour la distillation, et la Cerise franche ou commune, qui abonde dans nos Vignes. L'arbre de celle-ci se reproduisant par le semis et par les drageons, ne serait-ce pas le

type du groupe *Amarelle* qui sépare la Griotte de la Cerise proprement dite? Sa résistance aux gelées d'hiver, comme celle du Griottier, semblerait le confirmer.

Quoi qu'il en soit, voici les meilleures variétés d'amateur :

Guigne précoce. — Sous ce nom viennent se ranger plusieurs formes plus ou moins distinctes d'un type à maturité hâtive: *Guigne précoce, Guigne de Lamaurie, Guigne d'Annonay, Guigne de Werder;* le fruit de celle-ci viendrait plus gros si le consommateur impatient savait attendre que l'épiderme ait acquis toute sa couleur purpurine. Les marchands les montent en bouquets de primeur.

Guigne Beauté de l'Ohio. — Celle-ci a la peau rose ambré, la chair sucrée et plaît sur la table; mais le fruitier ambulant hésite à la promener sur son éventaire, le client de passage ne supposant jamais qu'une Cerise puisse être à point si elle n'est pas bien rouge.

Bigarreau. — Nous n'avons pas à faire l'éloge ni la critique des Bigarreaux, chacun les connaît; mais sur leur mérite au point de vue alimentaire, les avis sont partagés. Ainsi, tandis que le Lyonnais et la Provence ont fait du *Bigarreau Jaboulay* hâtif à fruit noir leur enfant chéri, le Languedoc tient bon avec les *Bigarreaux rouge* et *noir,* qui mûrissent ensuite, alors que le Centre ne lâche pas les Bigarreaux à peau rose, confondus sous les noms de *Elton, Esperen, Napoléon,* et assez précoces en maturité. On sait que le Bigarreautier réclame le plein vent et la liberté, éléments souvent inconnus au petit jardin.

Cerise Anglaise hâtive. — Nous sommes en présence de la reine des Cerises, et par la fécondité de l'arbre et par la beauté ou la qualité de son fruit. Une maturité successive ajoute à sa valeur alimentaire. On rencontre l'*Anglaise hâtive* au petit jardin bourgeois aussi bien qu'au verger de spéculation, ou sur friche ou dans les vignobles phylloxérés.

Cerise de Montmorency. — Les Cerises *de Montmorency à longue queue* ou *à courte queue* sont connues depuis longtemps; le seul reproche qui leur était adressé visait la fertilité insuffisante. Aujourd'hui que la *Sauvigny* est connue, l'inconvénient disparaît. Elle est la base des grandes plantations dans la Marne et les Ardennes. La confiserie l'accapare pour les desserts et les soirées, parce qu'elle ne déteint pas sur le papier gaufré, comme le fait l'*Anglaise.*

Cerise Reine Hortense. — Joli et délicat fruit d'amateur, fin de couleur et de goût, trop rare, hélas! Cette rareté sera d'autant plus atténuée que l'arbre sera greffé sur *Sainte-Lucie* et ne servira pas de victime aux leçons pratiques de nos savants et éminents conférenciers.

Cerise Belle de Châtenay. — Quelques-uns la nomment *Anglaise tardive,* d'autres *Belle de Spa,* et un spéculateur inconnu n'a pas hésité à la « lancer » étiquetée *Morello de Charmeux,* alors que c'est un pépiniériste de Vitry, Châtenay, dit Magnifique, qui en fut l'initiateur. Greffé sur *Sainte-Lucie* et abrité des pluies d'automne, cet arbre nous réserve d'agréables jouissances vers la fin de la saison des Cerises.

Griotte. — Ainsi que nous le disions précédemment, le Griottier ne faiblit pas sous l'action des froids; donc, c'est le Cerisier populaire de l'Allemagne du Nord, de la Russie, enfin de toute la région scandinave. Son fruit, à jus coloré, est recherché en août-septembre par les ménagères et les industriels qui confectionnent des ratafias et des jus de Cerise.

Nous ne voyons aucun inconvénient à admettre au jardin restreint soit la *Griotte du Nord,* au branchage dressé, soit la *Griotte Acher,* plus modeste d'allures et relativement généreuse, même à l'ombre.

Pêches.

S'il fallait nous arrêter aux Pêches de plein vent, le vignoble nous fournirait des formes qui se reproduisent par le semis de leurs noyaux et qui peuvent nous procurer un dessert accepté par la famille à la condition qu'il n'y ait ni amertume ni fadeur dans la chair; son adhérence ou son isolement du noyau n'offre qu'un intérêt secondaire. Voyez plutôt dans la région qui côtoie les Pyrénées et les Alpes!

De pareils arbres, assez sensibles à notre température variable, entrent au verger à titre auxiliaire ou d'attente. Au jardin, nous préférons le Pêcher abrité par un bon mur qui expose au soleil son branchage, ses fleurs et ses fruits, tout en les préservant des frimas d'hiver et du printemps.

La Pêche mûrit assez rapidement; l'amateur ne saurait trop échelonner les époques de maturité; c'est le moyen d'éviter ou l'encombrement ou la pénurie dans les approvisionnements.

Amsden. — Voici la première Pêche; nous accueillons avec joie ses joues duveteuses, colorées, et sa pulpe juteuse; avec elle, on peut confondre ses congénères *Alexander, Saunders, Cumberland, Downing, Waterloo,* qui offrent à peu près les mêmes caractères.

En tenant compte des plantations faites à l'air libre dans le Midi, le Pêcher *Amsden* et ses dérivés ou collatéraux est la variété la plus répandue en France, quoique son importation des États-Unis ne remonte guère au-delà d'une quinzaine d'années.

Rouge de mai. — Celle-ci s'éloigne quelque peu des précédentes; sa chair est fine, sucrée et s'isole plus facilement du noyau, moins gros que chez *Amsden.* Elle fait certainement partie d'une autre série.

Précoce de Hale. — Les Montreuillois, qui s'étaient lancés dans les Pêches américaines de première saison, commençaient à se désoler de l'interruption de récolte et de vente (de vente surtout) qui les séparait de la cueillette de leur *Mignonne* si prisée, lorsque les apports réitérés au Comité d'arboriculture de la rue de Grenelle leur firent dresser l'oreille. La Pêche *Hale's Early*, productive, bien colorée de pourpre (qualité requise à Montreuil), comblait cette lacune. Ils se sont donc hâtés d'en surgreffer leurs vieux Pêchers ou les rejets d'Amandier; désormais, corbeilles, semelles et *vendangeux,* artistement garnis du plus fin présent de Pomone, arrivent régulièrement aux Halles, provenant des clos de Montreuil et de Bagnolet sans avoir à redouter les « paniers perpétuels » du Sud et de l'Algérie.

Pendant l'hiver désastreux de 1879-1880, le Pêcher *Précoce de Hale* nous a fourni des preuves de sa robustesse.

Grosse Mignonne hâtive. — Réputation bien acquise dans tous les pays où fleurit la culture bourgeoise ou commerciale du Pêcher. Abondance, beauté, qualité, tout y est.

Le type *Grosse Mignonne* se laisse distancer par la précédente variété, plus hâtive de huit jours; sa maturité arrive immédiatement après; plus tard viendra *Belle Beausse* du même groupe.

Galande. — Riche en couleur, savoureuse de chair et de première grosseur, la *Galande* « Noire de Montreuil », séduira toujours la clientèle, alors que la fécondité de l'arbre enrichira son propriétaire.

Madeleine. — Le groupe de ce nom, trop exposé au *blanc* dans ses jeunes bourgeons, n'en restera pas moins précieux pour le cultivateur de Pêchers. On peut recommander la *Madeleine de Courson* et la *Madeleine Hariot,* dotées de toutes les qualités et ne faisant pas double emploi avec leurs congénères.

De Malte. — Ceux qui désirent savourer une petite pêche à eau sucrée, sans se préoccuper de la grosseur et de la couleur du fruit, gardent pour eux la Pêche *de Malte.*

Alexis Lepère. — Cette variété s'est vite propagée dans son pays d'origine, et certes pareil brevet ne s'obtient pas toujours. Heureusement, il y a des chercheurs, des novateurs moins rebelles, qui se sacrifient... et le retardataire n'hésite plus à suivre le bon exemple. La Pêche *Alexis Lepère* a subi pareille épreuve et en est sortie victorieuse.

Admirable. — Le nom semble prétentieux, mais le fruit en est digne; l'envergure de l'arbre est bien développée, soit sous une grande forme carrée, soit en éventail ou palmette.

Reine des vergers. — La grosseur de ce fruit, la riche couleur de sa robe purpurine et la vinosité de sa chair, plus accentuée sous les chauds rayons du sud-ouest, lui assurent les enchères du restaurateur, quand le propriétaire est débordé par l'abondance et par la maturité de sa récolte.

Nivette. — Très-belle Pêche, très-bonne Pêche, rivalisant avec *Admirable* pour l'ampleur de l'arbre et la valeur du fruit. Ce sont les Lyonnais qui, lors du premier Congrès pomologique, en 1856, ont permis de la connaître, de l'apprécier et de la propager.

Bonouvrier. — Végétation modérée, branchage ramifié, ce qui permet de dresser des cordons en U et des candélabres. Toujours beau, toujours bon, le fruit de *Bonouvrier* fait partie depuis longtemps de la série fondamentale recommandée par les professeurs d'arboriculture.

Baltet. — Variété qui porte le nom de son obtenteur, Lyé-Savinien Baltet père. Cette reine des Pêches tardives a été accueillie partout, à Montreuil, à Lyon, à Marseille, à Bordeaux, à Orléans, à Rouen, où le premier rang lui est accordé par quiconque désire posséder à l'arrière-saison une Pêche de belle forme et de bonne dimension, suffisamment colorée. L'épiderme, se détachant sans effort, découvre une chair fine, juteuse, sucrée, isolée du noyau, qu'elle entoure d'une auréole sanguine.

On en peut surgreffer les Pêchers précoces ou de demi-saison.

Nous terminons par les Pêches à épiderme lisse, dites Nectarines ou Brugnons; la faveur du public a fait un retour mérité en leur honneur.

Brugnon *précoce de Croncels.* — Figuré et décrit dans la *Revue horticole*, ce produit de la Pêche *Amsden,* déjà très-recherché, ne tardera pas à l'être davantage.

Sur une table, ce Brugnon est un dessert bien appétissant.

Brugnon *Lord Napier.* — Précieuse variété pour la culture forcée d'arbres en pot et pour l'espalier; les Expositions de Paris, de Versailles, de Rouen, l'ont prouvé. Le fruit est parfait de tous points.

Le Brugnon *Galopin,* qui mûrit en cette saison, n'est pas moins méritant.

Brugnon *Grosse violette.* — Ancienne variété qui a donné naissance à plusieurs sous-variétés; la plus intéressante serait la *Victoria,* mûrissant en septembre.

Aux amateurs de ce genre de Pêches à peau non duveteuse, nous recommandons les Brugnons hâtives *Advance,* de *Balgore,* les *Elruge* et *Newington,* de demi-saison, enfin les *Orange* et *de Padoue,* à épiderme teinté de jaune ou de safran.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

(*A suivre.*)

PRUNIER BOTAN A FRUITS VERTS

Cette variété, dont nous allons donner une description sommaire, est doublement intéressante: premièrement par son origine, secondement par ses caractères.

Sous le premier rapport, c'est-à-dire quant à son origine, elle est issue par dimorphisme, voici comment et dans quelles conditions:

L'année dernière, MM. Transon frères, horticulteurs à Orléans, nous envoyèrent un sujet de Prunier japonais, de chacune des variétés qu'ils venaient récemment de recevoir de la localité même où ces arbres croissent, et que nous plantâmes dans notre jardin, à Montreuil.

Fig. 140. — Prunier *Botan.*

En la circonstance, il ne nous paraît pas nécessaire de décrire ces variétés et il suffit d'en citer les noms.

Ce sont les Pruniers *Botan, Ogden, Ura-Beni, Ogon, Prunier à long fruit, Masu, Fatsuma, Chabot, Botan à chair blanche, Yosebe, Schiro - Smom - mo.*

Les caractères généraux de ces Pruniers sont assez semblables entre eux, quoique par leur faciès général, de même que par leurs caractères de végétation, ils soient très-différents de nos Pruniers domestiques, tant par leur port et leur aspect que par leur végétation.

Par l'ensemble de leurs caractères, ces Pruniers japonais se rapprochent un peu, par leur port, des *Padus,* dont ils ont un peu aussi le feuillage.

Ils présentent néanmoins quelques différences, soit surtout comme feuillage, soit comme vigueur et dimensions des feuilles. Sous ces deux rapports, la variété *Botan* est surtout remar-

quable. Mais il n'est qu'une variété dont nous ayons ici à parler, et encore ce qui concerne les fruits seulement : c'est du type du Prunier *Botan,* d'où est sortie spontanément chez nous, à Montreuil, la variété à fruits verts-blonds dont nous nous occupons; celle-ci ne diffère que par la couleur des fruits, qui rappellent assez une *Reine-Claude* ordinaire, dont, au reste, ils ont aussi la forme et les dimensions. Quant aux fruits du type *Botan,* duquel est sortie la variété à fruits verts-blonds, ils sont d'un très-beau rouge cerise foncé.

Ce fait, qui nous a paru très-intéressant à noter, tant au point de vue de la science qu'à celui de la pratique, démontre une fois de plus comment, en outre des semis que l'on regarde généralement comme le seul moyen de produire des variétés, il en est un autre, le *dimorphisme,* qui est très-important, puisqu'il peut donner naissance à des formes très-différentes de celles dont elles sortent, ce qui est toujours très-bon et très-intéressant à constater.

L'arbre sur lequel s'est développé le dimorphisme dont nous parlons, provenait d'une greffe unique apposée à la base du sujet et tout à fait près du sol, et les fruits de diverses couleurs qui se produisirent se sont développés sur diverses branches, à des hauteurs également très-différentes.

De ceci, ressort une fois de plus la grande importance qu'il y a, lors de la greffe, à bien choisir les greffons.

En effet, puisqu'un même arbre peut parfois produire des fruits de nature, de forme ou de mérite très-différents, il est de la plus grande importance de marquer les parties de l'arbre (branches ou rameaux) qui fournissent les plus beaux et les meilleurs produits, afin de prendre sur eux les parties dont on devra se servir pour les multiplications.

E.-A. Carrière.

OBSERVATIONS FAITES SUR LA VÉGÉTATION A BREST EN 1892

Les deux derniers hivers, qui ont été si durs en Basse-Bretagne, ne seront pas sans nous laisser quelques notes intéressantes et instructives sur les effets produits par le froid sur la végétation. Nous avons relaté, précédemment[1], les pertes subies par les cultivateurs des différents points que nous avons visités ; partout les dégâts causés par le froid ont été considérables, et cette question s'est encore aggravée dans certaines localités par la taille et l'arrachage des végétaux gelés tels que Lauriers-Tin, Fusains du Japon, Camellias, etc., que leurs propriétaires croyaient définitivement perdus.

L'année 1891, qui ne fut une des plus sèches ni des plus chaudes, ne favorisa pas beaucoup la végétation maladive d'un grand nombre de végétaux atteints par le froid de l'hiver précédent. Aussi beaucoup d'entre eux ne montrèrent leurs pousses que tardivement, et ces tiges molles, herbacées, n'ayant pu s'aoûter pendant la belle saison, succombèrent l'hiver suivant, où le thermomètre, au Jardin botanique, descendit le 23 décembre à 7° au-dessous de zéro.

Cette période glaciale, qui dura du 17 au 25, produisit encore une somme de 31° de froid, sans neige sur le sol, qui détruisit toutes les nouvelles tiges produites pendant l'été; aussi une quantité considérable de plantes herbacées épargnées en 1890 périrent-elles, ce qui fait que le nombre des plantes disparues pendant ce dernier hiver est plus élevé que celui de l'hiver précédent. Mais laissons de côté ces incidents et signalons seulement les phénomènes observés sur la végétation ligneuse.

Prenons d'abord comme exemple les *Eucalyptus,* dont quelques espèces paraissaient définitivement acquises au climat armoricain. De toutes celles qui étaient cultivées dans l'Ouest, il ne reste plus maintenant que des tronçons d'*E. Globulus* dans quelques jardins situés à l'ouest de Brest, ils repoussent maigrement et finiront par périr l'hiver prochain, s'il est un peu rude, car ils sont gravement détériorés, et les quelques branches qu'ils produisent auront bien de la peine à se lignifier. Les *E. coccifera, urnigera, viminalis* et *rostrata,* qui avaient un peu repoussé en 1891, ont été totalement détruits en 1892. A notre connaissance, il ne reste de toutes ces espèces que deux exemplaires d'*E. pauciflora,* dont un au Jardin botanique qui a repoussé du pied et s'est assez bien maintenu, et un autre dans la propriété de Kermarc'haz en Lampoul-Plouarzel, qui n'a eu que l'extrémité de ses rameaux gelée. Cet exemplaire mesure actuellement plus de 1 mètre de circonférence à 1 mètre au-dessus du sol; étant continuellement battu par le vent,

[1] *Revue horticole,* 1891, p. 89.

puisqu'il est planté au bord de la mer, il ne actuellement mesure pas plus de 6 mètres de hauteur et paraît être l'espèce la plus rustique cultivée en Basse-Bretagne.

Après l'*Eucalyptus* vient l'*Acacia dealbata*, dont les environs de Brest comptaient déjà bon nombre de forts exemplaires. Cet arbre fut beaucoup plus maltraité l'hiver dernier que le précédent. Tout ce qui était cultivé en plein air, à l'est de Brest, fut gelé jusqu'à la souche en 1890, mais avaient repoussé, en 1891, des milliers de rejets radicaux, dont quelques-uns atteignaient déjà plus de 2 mètres de hauteur. L'hiver suivant, tous ces rejets furent gelés radicalement ainsi que les souches et même les racines qui les avaient produits. Ceux qui existaient à l'ouest de Brest, dont la majeure partie avait résisté en 1890, ont été également gelés en 1891 ; quelques-uns repoussent un peu le long des tiges et sur les racines, mais ne formeront jamais d'arbres bien vigoureux. L'*A. mollissima*, qui paraissait au moins aussi rustique que l'*A. dealbata*, a totalement disparu ; l'*A. melanoxylon* est la seule espèce qui produit des rejets radicaux pour la deuxième fois.

Le Fusain du Japon, qui est cultivé jusque dans le jardin, pour former des haies et clôtures autour des habitations, où son magnifique feuillage fournit une verdure perpétuelle, a presque autant souffert l'hiver dernier que le précédent. Les vieux sujets qui ont été recépés après la gelée ont repoussé maigrement et ont encore été touchés par le froid ; les jeunes seuls ont bien résisté. Ceux qui ont été laissés en liberté se sont à peu près refaits dans le cours de l'été et ont repris, cette année, leur verdure ordinaire ; s'ils ont peu poussé, ils se sont bien garnis de feuilles. Sur le littoral, ils sont aussi frais et bien portants qu'en 1890. L'*E. fimbriatus*, qui avait bien repoussé en 1891, a disparu totalement en 1892. L'*Escallonia macrantha*, qui est presque aussi répandu que le Fusain du Japon, et qu'on croyait aussi maltraité que lui, a très-bien repris partout et est actuellement couvert de fleurs ; c'est un arbuste précieux pour former des haies et palissades, qui devrait être beaucoup plus répandu. Le Laurier-Tin, qui était resté vert jusqu'en mars-avril, commença à se dessécher à cette époque et continue lentement jusqu'à l'extinction des souches, si ce sont de vieux sujets ; les jeunes poussent vigoureusement.

Dans les localités humides, comme à L'Hermitage, tous les Camellias, ainsi que beaucoup de Rhododendrons, ont à peu près disparu. Dans celles dont le terrain est un peu sec, ils commencent à se refaire, surtout ceux qui n'ont pas été touchés par la serpette après la gelée ; les branches sèches commencent à tomber d'elles-mêmes ; les cicatrices faites sur leur écorce par le froid se referment assez rapidement et font présumer qu'avant peu cet admirable végétal, qui fait l'orgueil des amateurs bretons, tant par ses fleurs que par son magnifique feuillage, aura réparé les désastres que lui ont fait subir ces deux derniers hivers. Il nous montre en même temps que le moyen le plus sûr de conserver des végétaux ligneux atteints par le froid, ce n'est pas de les rabattre, comme on dit, c'est de les conserver tels qu'ils sont, car ceux qui ont été rabattus sont beaucoup plus longs à se remettre et n'arriveront pas de sitôt à atteindre la taille qu'ils avaient précédemment. Ce moyen n'est pas toujours pratique pour les jardins d'amateur, où l'on tient à jouir continuellement de la verdure que procurent les plantes exotiques et en particulier le Camellia ; mais il est préférable d'essayer de conserver les rares sujets forts qu'on possède que de risquer de les perdre tout à fait en les mutilant par des tailles et recépages qui n'ont aucune raison d'être. Ces recommandations peuvent également s'appliquer au *Magnolia grandiflora*, ainsi qu'à tous les arbres et arbustes à feuilles persistantes.

De tous les Camellias (espèces comme variétés) qui ont été touchés par le froid, celui qui a le mieux résisté est le *Donkelearii ;* dans tous les endroits où nous l'avons rencontré, nous l'avons toujours vu bien portant, conserver sa fraîcheur et donner des fleurs en aussi grande abondance que dans les années ordinaires. Il s'est même montré plus rustique que le type du genre, le *C. japonica ;* c'est une plante à recommander, elle est précieuse pour l'ornement des grands jardins paysagers. A Quimper, où nous avons eu l'occasion d'aller dernièrement, nous avons trouvé tous ces végétaux en parfaite santé et parfaitement remis des accidents causés par le froid de 1890, ce qui est une preuve que l'hiver fut plus bénin dans cette localité qu'aux environs de Brest.

Les *Fuchsia coccinea* et *gracilis*, qui sont si communs dans certaines localités de la Basse-Bretagne, ont eu simplement leurs tiges gelées jusqu'à la souche ; après les avoir rabattus, ils ont repoussé et fleuri comme auparavant et n'ont aucunement

souffert de l'hiver 1891. Ils sont certainement plus rustiques que le Fusain du Japon et le Laurier-Tin et peuvent tout aussi bien servir à former des haies et des palissades que ces derniers. Ce qu'on leur reproche, c'est d'être dépourvus de feuilles en hiver ; mais leurs pousses sont précoces, et la quantité prodigieuse de fleurs qu'ils fournissent rachète largement l'absence des feuilles enlevées par l'hiver.

Le *Ligustrum japonicum* a gelé presque totalement dans les terres ; il a médiocrement repoussé dans certains endroits. Sur le littoral, il n'a eu que l'extrémité de ses branches atteinte ; aujourd'hui, il est totalement rétabli et couvert de fleurs. Les autres espèces ont beaucoup moins souffert et paraissent plus rustiques.

Le *Pittosporum Tobira,* qui était resté vert jusqu'au printemps, et dont rien n'indiquait qu'il était atteint par la gelée, commença à se dépouiller de ses feuilles vers la mi-mars. Dès que ces dernières furent tombées, l'écorce se fendit en longues lanières et tomba à son tour. A partir de cette époque, la plante sécha totalement jusqu'à la souche ; les quelques branches épargnées montrèrent quelques rameaux au printemps de cette année, qui conservent toujours leur état maladif; les souches, ainsi que les racines, sont encore vivantes, mais ne présentent aucun signe de végétation.

Le Figuier, quoique étant presque indigène, fut bien maltraité; il a repoussé partout sur le littoral, beaucoup mieux qu'à l'intérieur des terres; quelques sujets ont déjà donné des fruits cette année et promettent tous d'en donner l'année prochaine. Le *Laurus nobilis,* qui est également subspontané, a repoussé aussi à peu près partout ; ses jeunes pousses ont encore été atteintes par l'hiver dernier et ne l'empêchent pas de pousser vigoureusement. Tous les *Benthamia fragifera* qui existaient en 1890, et dont les environs de Brest comptaient de fort jolis exemplaires, ont été gelés jusqu'à la souche; tous avaient très-bien repoussé en 1891 et furent gelés radicalement l'hiver suivant.

Le *Quercus Suber* fut fort maltraité chez M. H. de Lauzanne, à Morlaix. Tous ses magnifiques exemplaires, qui comptent plus d'un siècle d'existence, ont perdu leur cime ; ils ont été rabattus à mi-bois et commencent maintenant à repousser assez vigoureusement. Cette espèce n'a eu aucun mal à Brest. Il en est de même des *Q. Ilex, Ballota* et *coccifera ;* le *Q. glabra,* qui avait très-bien résisté à Brest pendant les deux hivers, a gelé, l'hiver dernier, jusqu'à la souche, à Morlaix. Le *Q. acuta* n'a eu aucun mal.

Un des phénomènes les plus curieux qu'il nous ait été donné d'observer nous fut fourni par les trois plantes suivantes : *Cocculus laurifolius, Leptospermum scoparium* et *Camphora japonica.* Le premier de ces végétaux est originaire du Levant ; l'exemplaire que nous citons est à la pleine terre depuis une douzaine d'années et n'a jamais souffert d'aucun hiver. Il fut gelé entièrement en 1890 ; on le laissa cependant à sa place pendant tout l'été 1891, où il ne donna aucun signe de vie. Au printemps 1892, la tige était tellement détériorée qu'elle tombait presque en poussière ; mais, voyant que la souche tenait encore au sol, on le laissa de nouveau, et, vers le 1er août, il produisit une vigoureuse touffe de bourgeons radicaux, qui atteignent maintenant 30 centimètres de hauteur.

Le *Leptospermum scoparium* était un vieil exemplaire d'une vingtaine d'années, qu'on avait été mis à la pleine terre en 1890 pour s'en débarrasser. Il fut gelé jusqu'à la souche en 1891 ; comme il était fortement fixé au sol en 1892, on le laissa en place sans s'en occuper ; au mois d'août dernier, il se mit à repousser du pied d'une façon extraordinaire et va probablement devenir un arbuste superbe.

Le *Camphora japonica* resta vert, comme le *Pittosporum,* jusqu'au mois d'avril ; à partir de ce moment, il se dessécha graduellement du sommet à la base, en conservant quelques feuilles toujours vertes ; vers la fin de juillet, ce dessèchement, qui était devenu complet, faisait désespérer de lui. Au mois de septembre suivant, on remarquait, à 5 centimètres au-dessus du sol, qu'un anneau circulaire s'était formé et séparait la base de la tige de la partie aérienne ; en enlevant l'écorce au-dessus de cet anneau, on remarquait que le liber s'était accrû de 2 centimètres, en formant un bourrelet autour de la tige gelée, mais aucun indice de pousse ne se présentait ; il passa l'hiver 1891 en cet état. Ce n'est qu'au mois d'août 1892 qu'il montra ses premières pousses, qui, à l'heure actuelle, sont très-vigoureuses et atteignent 15 centimètres de hauteur. Au mois de septembre, ce furent les racines qui produisirent à leur tour de nouveaux bourgeons.

Un deuxième exemplaire se trouvant dans les mêmes conditions n'a encore rien pro-

duit; peut-être attend-il l'année prochaine pour donner signe de vie? Mais il présente un autre cas physiologique qui mérite également d'être signalé : tous les horticulteurs savent que les marcottes des Laurinées demandent au moins deux ans pour s'enraciner ; eh bien ! des marcottes de cet exemplaire faites dans le courant de l'année 1890 ont résisté au froid, sous la neige qui les recouvrait, et passé l'hiver 1891 sans pousser ni se dessécher. Bien que la portion de branche qui les retenait au pied-mère fût totalement gelée, elles s'enracinèrent pendant le cours de cet été et forment maintenant de très-jolis sujets. Le *Camph. officinarum,* dont la souche est restée vivante, n'a pas encore repoussé. Un exemplaire, qui avait très-bien passé l'hiver 1890 en pleine terre, à la Grand'Rivière, a été totalement gelé en 1891 ; peut-être repoussera-t-il du pied plus tard. C'est ce que nous attendons.

Un autre phénomène physiologique de nature différente nous est aussi fourni par l'*Araucaria imbricata.* On sait que quelques sujets du groupe du manoir de Penandreff fructifiaient déjà en 1865. Leurs floraisons et fructifications ne furent nullement interrompues par les hivers qui se sont succédé depuis cette date. Ils ont également produit des chatons et des cônes en 1890, mais qui furent gelés pendant l'hiver, sans que les sujets qui les portaient fussent atteints. Les cônes tombèrent pendant l'été 1891, et, depuis ce temps, ils sont totalement restés stériles ; ils ne portent ni chatons ni cônes, bien que leurs branches, très-vigoureuses, produisent des bourgeons comme les années précédentes. Sur le littoral, c'est le contraire qui a lieu : tous les exemplaires que nous avons examinés portent des cônes et des chatons comme par le passé, quoiqu'ils aient plus souffert du froid que ceux de Penandreff.

A Portzantrez, c'est tout différent : comme tous les exemplaires qui y sont cultivés ne fructifient pas encore, nous ne pouvons rien en dire, mais nous avons déjà parlé des effets produits par le froid sur leurs branches [1]. Nous avons constaté que les plus abrités étaient ceux qui avaient le plus souffert, et que le dessèchement des branches atteintes se continuait lentement et ne paraissait pas entièrement terminé. Ce dessèchement se continue toujours sur les branches inférieures en passant d'un verticille à l'autre ; il donne aux feuilles une couleur d'un vert livide très-accentué, qui signifie que cette période de dessiccation n'est pas encore terminée. Après les gelées de l'année dernière, la hauteur de la dessiccation ne s'élevait qu'à 2 mètres ou 2^{m} 50 au-dessus du sol. Cette année, elle dépasse 3 mètres et plus et ne paraît pas vouloir s'arrêter, quoique les sujets atteints n'aient pas l'air d'en souffrir.

L'*Araucaria imbricata* présente généralement une végétation correcte et régulière, ce qui faisait supposer qu'il ne peut produire des branches ou rameaux qu'à l'insertion des verticilles, et que l'espace existant entre ces derniers reste toujours dénudé. Or, tous les exemplaires atteints par le froid dont les branches ou la flèche ont été perdues, nous donnent la preuve du contraire. Les verticilles comme les entreverticilles produisent des branches verticales et horizontales, aussi bien l'un que l'autre et en nombre indéterminé. Toutefois, la question est de savoir si les branches verticales appauvriront les horizontales et si les sujets atteints se développeront plutôt en hauteur qu'en largeur, ce qu'il serait très-important de connaître au point de vue forestier.

Dans le Finistère, l'été n'a pas été plus chaud que dans les années ordinaires ; le thermomètre ne s'est pas élevé au-dessus de 28 degrés centigrades. Les nuits, qui étaient presque toujours fraîches et même froides, contrebalançaient la chaleur du jour en produisant une rosée blanche abondante. Chaque matin, au lever du soleil, l'eau ruisselait sur les feuilles comme après une douce pluie de printemps et donnait au sol un certain degré d'humidité, qui favorisait le développement de la végétation mieux que les pluies continuelles dont notre climat nous gratifie souvent.

Ce n'est donc pas la chaleur qui a été la cause d'une sécheresse aussi prolongée, c'est la persistance des vents d'Est et de Nord-Ouest, qui n'ont cessé de souffler sur notre presqu'île pendant tout l'été. Si la sécheresse a été longue et pénible dans beaucoup de contrées de la France, la Basse-Bretagne n'a pas trop à s'en plaindre. Sa longue durée (de mars à septembre) a fait beaucoup de bien à la végétation ligneuse ; beaucoup de végétaux atrophiés par les deux derniers hivers que nous venons de traverser se sont rétablis ; leur bois s'est très-bien aoûté ; de sorte que, si l'hiver prochain est un peu rigoureux, ils pourront mieux lui résister qu'en 1890.

J. BLANCHARD.

[1] Voir *Revue horticole,* p. 44, 16 janvier 1892.

MOUTARDE DE CHINE A FEUILLE DE CHOU

Il est un peu tard pour parler de cette plante, qu'il n'est plus temps de semer maintenant, en raison de l'époque avancée où nous sommes, mais c'est le moment d'en tirer le meilleur profit, quand on l'a semée à temps, et il me semble utile d'appeler un instant l'attention sur un légume trop peu apprécié, parce qu'il est trop peu connu.

Ce n'est pas qu'il soit précisément d'introduction récente : il y a plus de cinquante ans qu'il a été introduit en Europe et qu'on a commencé à en recommander la culture dans nos potagers. Il a, il est vrai, contre lui la durée relativement courte de sa production et la facilité avec laquelle il monte à graine, si on veut le faire dans la saison chaude; mais, dans les plantes potagères que nous cultivons, il se trouve d'autres espèces dans le même cas, et celle-ci a, par contre, le mérite de pousser très-rapidement avec peu de soins, de donner un produit abondant et d'offrir aux amateurs un bon plat, d'une saveur spéciale, pouvant apporter un peu de variété dans nos mets ordinaires, ce qui n'est jamais à dédaigner.

Fig. 141. — Moutarde de Chine *à feuille de Chou.*

La *Moutarde de Chine à feuille de Chou* (fig. 141) est une plante assez forte, qui peut s'élever à plus de 1^{m} 20 de hauteur, quand la plante en fleur est dans tout son développement. Ses feuilles radicales, très-larges, et pouvant atteindre de 30 à 40 centimètres, sont d'un beau vert un peu blond, ordinairement plissées et cloquées, à bords plus ou moins ondulés et dentés ; elles constituent, avec les feuilles du bas des tiges, qui sont encore assez amples, la partie comestible de la plante. Le long des tiges et à mesure qu'elles se rapprochent des fleurs, les feuilles se rétrécissent de plus en plus et deviennent inutilisables.

On sème cette Moutarde dans le courant d'août et au commencement de septembre en pleine terre, directement en place, soit en planches, à la volée, assez clair, pour laisser finalement les plants à 30 ou 40 centimètres entre eux, soit en rayons espacés d'environ 40 centimètres, et où l'on éclaircit successivement jusqu'à même distance. On arrose régulièrement pour commencer, puis de temps en temps, selon le besoin, jusqu'à ce que la plante soit « bien partie » ; il n'y a plus ensuite besoin de s'en occuper.

On peut commencer à cueillir quelques feuilles sur chaque pied six semaines après les semis et l'on continue la cueillette jusqu'à ce que les fortes gelées viennent détruire la plante. En dehors de cette époque, on peut également semer à la sortie de l'hiver, pour avoir de la verdure au bout de peu de temps, mais les pieds ne tardent pas à monter à graine, quand les chaleurs arrivent, et on n'a jamais d'aussi beaux produits qu'à l'automne.

Les feuilles, dont on enlève la côte, se font cuire et se préparent comme les Épinards; leur saveur particulière, plus relevée que celle de ces derniers, en fait un des légumes les plus agréables. Il est réellement surprenant que cette excellente plante ne se soit pas propagée davantage, et je ne puis qu'engager les lecteurs de la *Revue* qui ne la connaissent pas encore à en faire au moins l'essai, en saison propice ; je suis persuadé qu'après s'être rendu compte de ce qu'elle vaut, ils lui réserveront de temps à autre une place dans le potager.

J'oubliais de dire qu'on peut encore utiliser la Moutarde *à feuille de Chou* de même que les Moutardes blanche et noire, comme salade, ou comme condiment dans la salade ; on la prend alors à l'état de tout jeune plant, quand les feuilles commencent à se montrer. Les Anglais en mettent ainsi dans la Laitue, avec le Cresson alénois ; ils font aussi une salade spéciale simplement avec le Cresson et la Moutarde. Je n'en ai jamais goûté ainsi et ne puis dire ce que cela vaut.

G. Alluard.

PRÉPARATION DES INFLORESCENCES DU GYNERIUM ARGENTEUM

Chacun sait que les magnifiques panaches du *Gynerium argenteum* peuvent être employés pour la décoration des appartements pendant la saison hivernale. Les traités de floriculture disent que, pour cela, il convient de les cueillir jeunes, et surtout avant que les pluies d'automne les aient détériorés. Mais, pour obtenir des panaches d'un beau blanc, bouffants, solides au toucher, et dont les aigrettes ne se détachent pas à la plus légère secousse, cette seule précaution n'est pas suffisante.

Voici un moyen bien simple et pratique de les préparer d'une façon très-convenable, en vue de la conservation.

Ce procédé, qui est loin d'être nouveau, tant s'en faut, consiste à récolter les inflorescences du *Gynerium argenteum* par un beau temps, après la rosée du matin, et dès *qu'elles finissent de sortir de leur gaîne,* c'est-à-dire avant leur épanouissement. On prépare alors, en plein air et en plein champ, un foyer ardent, mais *sans flamme et sans fumée:* on y arrive facilement en brûlant quelques bourrées de bois sec. Au-dessus du brasier ainsi obtenu et une fois la flamme passée, on présente les panaches qu'on désire conserver, un à un, à une distance raisonnable pour qu'ils ne roussissent pas et en prenant la précaution de les tourner et de les agiter légèrement. Alors, peu à peu, sous l'influence de la chaleur, ces panaches s'épanouissent artificiellement, moutonnent et deviennent d'un beau blanc soyeux. Les aigrettes qui les composent sont désormais solides, et elles ne tombent pas au moindre ébranlement, comme il arrive pour les inflorescences qui n'ont subi aucune préparation.

J'ajouterai que, si l'on dispose soit d'une serre, soit d'une véranda à exposition bien ensoleillée, il sera bon, après l'opération, d'y déposer les panaches pendant quelque temps : ils finiront alors de s'épanouir d'une manière plus complète.

Ch. Grosdemange.

SUR LA FUMAGINE DE L'OLIVIER

RÉPONSE A M. P. M. (MONTEVIDEO)

Presque partout où la *fumagine* existe en Europe, on la trouve accompagnée d'un insecte hémiptère du genre *Chermès* qui secrète un liquide sucré auquel on a donné le nom de *miellat.* C'est ce liquide sucré qui sert à la nourriture du Champignon de la fumagine, le *Fumago vagans*, Pers., forme conidiale d'une Périsporiacée, le *Capmodium salicinum.*

Nous supposons qu'il doit en être de même dans l'Uruguay.

La fumagine n'est pas, à proprement parler, un parasite, mais elle nuit à la plante en empêchant, ou du moins en gênant la respiration des feuilles par l'obturation plus ou moins complète des stomates.

La destruction de la fumagine est corrélative de celle du Kermès. Malheureusement, cet animal est bien protégé par son écusson contre les attaques extérieures, et les substances les plus diverses qu'on a employées n'ont pas donné grand résultat. En 1861, M. Cosson, appelé à donner son avis sur les moyens de combattre la fumagine qui avait envahi d'une façon désastreuse les Oliviers de la Kabylie, a conseillé d'employer des lotions avec une solution d'hyposulfite de chaux.

De plus, M. Prillieux, dans son « Rapport sur la maladie noire des Oliviers dans l'Hérault », donne les conseils suivants que nous ne pouvons mieux faire que répéter textuellement:

« Il ne faut pas non plus négliger de considérer les conditions générales qui semblent prédisposer l'arbre à subir les attaques des kermès et de la fumagine. S'il est difficile de remédier aux effets excessifs de la chaleur et de la sécheresse du climat, on peut souvent, par de plus grands soins de culture, porter remède à l'état languissant des arbres. Il est surtout une opération qui, avant toute autre, doit être recommandée et dont l'efficacité est admise par tous les praticiens qui ont traité de la maladie du noir : c'est la taille énergique des arbres attaqués... Tous les rapports émanés d'Algérie constatent qu'après l'émondage, les jeunes pousses se développent régulièrement et portent des fruits, si le bois n'a pas été attaqué.

« Il conviendra donc tout d'abord de tailler énergiquement les arbres atteints de noir, de façon à détruire bon nombre de branches couvertes de kermès et de fumagine et à aérer largement l'intérieur de l'arbre; puis on opèrera des aspersions d'eau de chaux et des badigeonnages à la chaux sur les Oliviers élagués tout en donnant, bien entendu, aux arbres tous les soins qu'exige une bonne culture. »

Ajoutons qu'il est nécessaire de brûler sur place les branches élaguées pour détruire les kermès et les spores de la fumagine, et que l'application de la chaux doit surtout se faire au printemps, au moment où les œufs de kermès éclosent, et où les jeunes ne sont pas protégés par une carapace et sont mobiles sur les arbres.

Dr Delacroix.

FÉCONDATION DU LOBELIA CARDINALIS

La plupart des plantes de la famille des Lobéliacées ne se prêtent point à la fécondation directe, et ne peuvent donner de graines sans le concours des insectes.

Plusieurs savants botanistes (Gærtner, Farrer, Hildebrand et Delpino) ont décrit d'une façon parfaite la manière dont s'opère la fécondation croisée chez quelques-uns de ces végétaux; je crois cependant bon de revenir tout particulièrement sur celle du *Lobelia cardinalis,* qui ne s'observe jamais naturellement en France. La chose offre un intérêt certain pour l'horticulteur qui, obligé de payer quelques graines au poids de l'or, se désintéresse de plantes coûteuses méritant cependant tous ses soins, et bien plus rustiques que beaucoup ne l'ont avancé dans des temps encore fort récents.

D'une façon générale, la fleur des *Lobelia* comprend : un calice à 5 divisions, une corolle irrégulière à 5 pièces, 5 étamines soudées sur la base des pétales et réunies entre elles par les filets et les anthères. Ces dernières sont souvent inégales et constituent, par leur accolement, un tube légèrement courbé dont la partie concave, formée par les étamines les plus courtes, porte dans sa partie terminale un pinceau de poils plus ou moins fourni. Leur déhiscence est longitudinale et introrse, de telle façon que le pollen est déversé dans l'intérieur du tube staminal où il s'amasse.

L'ovaire, en partie caché par le calice, comprend deux loges contenant de nombreux ovules; il est surmonté d'un style terminé par un stigmate à deux lèvres rapprochées avant l'état adulte, et caché avant la fécondation dans le tube staminal. Un anneau de poils marque nettement la séparation entre le stigmate et le pollen.

L'anthère est mûre avant que l'organe femelle ait pris son entier développement; le style s'allongeant, le pollen, déposé dans le canal, est chassé au dehors par la couronne de poils placée à la base du stigmate, et, lorsque celui-ci fait saillie au-dessus des anthères, tout le pollen de la fleur à laquelle il appartient a été emporté par le vent.

Le rôle des anthères est donc totalement terminé depuis un jour ou deux, lorsque le stigmate, ayant dépassé (parfois de plusieurs millimètres) le tube staminal, écarte ses deux lèvres, montrant sa partie papilleuse d'une belle couleur rose ou écarlate, prête à la pollinisation.

Les nectaires sont en général peu apparents chez les *Lobelia ;* ils sont cependant assez visibles dans quelques cas et se montrent alors à la base des étamines. Apparents ou non, ils secrètent une quantité assez notable de liquide sucré pour attirer les insectes.

Chez les *Lobelia* à petites fleurs, tels que : *L. Erinus, ramosa, urens, inflata, syphilitica,* où le style est relativement court, les abeilles en butinant assurent la fécondation ; aussi la récolte des graines est-elle toujours abondante dans ces espèces.

Il n'en est pas de même pour le *Lobelia cardinalis* et ses variétés. Dans cette dernière espèce, la conformation de la fleur, permettant aux bourdons et aux abeilles de puiser le nectar par l'extérieur, sans entrer en contact avec les organes générateurs, rend sans effet l'action ailleurs utile de ces insectes ; de là la stérilité constatée de ces plantes sous nos climats. Vraisemblablement dans la Caroline, leur pays d'origine, la fécondation doit être assurée par des papillons, qui s'emparent du nectar par le haut de la fleur, comme le font chez nous les abeilles pour les espèces signalées plus haut.

De là, pour nous Européens, la nécessité de la fécondation artificielle. Le procédé suivant m'a permis de faire fructifier sans perte de temps sensible, sans le moindre insuccès, et sans appareil aucun, un nombre considérable de fleurs (un millier au moins). Choisissez, sans l'arracher, une fleur épanouie, mais dont les anthères gonflées ne soient pas encore dépassées par le style; pressez d'une main ces anthères pour amener la chute du pollen, que vous faites tomber sur le dos de l'autre main ; inclinez ensuite les stigmates propres à la fécondation, que vous reconnaîtrez facilement à leurs lèvres écartées et vivement colorées, de manière à les plonger dans le pollen, et le résultat cherché sera assuré.

Parmi toutes les variétés de *Lobelia cardinalis,* celle qui porte le nom de *Queen Victoria,* sur laquelle j'ai fait ces expériences, est d'un rare mérite; ses pétales sont d'un coloris rouge éclatant que l'on

chercherait vainement chez une autre fleur.

J'espère, en mettant à la portée de tous le moyen de récolter en abondance les graines des *Lobelia* à grandes fleurs, voir se propager bientôt la culture de ces plantes magnifiques.

G. Chabanne,
Attaché au Conservatoire de botanique de Lyon, au parc de la Tête-d'Or.

CORRESPONDANCE

F. M. (*Côte-d'Or*). — Vos **Tomates se gercent** et pourrissent avant la maturité probablement par excès d'humidité. Veuillez regarder si la cause est bien là, soit que vous ayez trop arrosé, soit que, vers l'automne, le froid des nuits et les brumes produisent ce résultat. Si les causes sont autres que celles-ci, c'est que la maladie a atteint vos plantes et que vous avez négligé de les soufrer dès que vous avez vu les premières feuilles se recroqueviller. Le soufrage est un remède qu'on doit employer, même préventivement.

Pour ce qui concerne vos **Chicorées**, vous les aurez probablement **liées** étant **humides**, ce qui les aura fait pourrir. Vous pouvez les couvrir avec des grands pots pour les faire blanchir, mais la ligature suffit bien d'ordinaire.

M. A. P. (*Oise*). — Vous pourrez trouver la collection de **Begonia Rex** que vous désirez en vous adressant à M. A. Bleu, horticulteur, 46, avenue d'Italie, à Paris.

Quant aux autres plantes, M. J. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), vous les fournira ou vous les procurera.

Mme N. C. (*Russie*). — Les **macules** qui s'observent **sur les feuilles de vos Rosiers** sont dues bien certainement à un Champignon ; mais, comme le parasite n'a pas encore fructifié, il ne nous est pas possible de vous en donner le nom. L'apparence de la lésion nous fait supposer qu'il s'agit de l'*Actinonema Rosæ*.

En tout état de cause, une bouillie bordelaise à 3 p. 100 de sulfate de cuivre et 2 p. 100 de chaux vive constitue le seul traitement qui nous paraisse suceptible d'enrayer cette maladie. Mais, pour qu'il ait une activité certaine, il ne faut pas employer la bouillie bordelaise en été seulement, mais bien aussi au printemps, lorsque les feuilles paraissent. La bouillie bordelaise n'est pas, comme on croit généralement, un remède curatif, mais seulement préservatif.

Lorsqu'un Champignon a poussé son mycélium dans le tissu d'une feuille quelconque, les agents susceptibles de tuer ce mycélium tueront aussi la feuille, et les préparations cupriques n'interviennent que pour arrêter la généralisation de la maladie, en empêchant, par leur présence sur la feuille, la germination des spores que le hasard des vents ou toute autre cause y aura amenées.

Il faut observer de plus que la bouillie bordelaise, pour être à la fois efficace et inoffensive, doit être neutre, c'est-à-dire ne pas agir sur le papier de tournesol.

Si elle colore en rouge le papier de tournesol bleu, elle est acide ; il faut y ajouter un peu de chaux, jusqu'à ce que cette action soit nulle. Si elle colore en bleu le tournesol rouge, elle est alcaline, et il faut ajouter un peu de sulfate de cuivre.

En observant ces quelques précautions, on évite les brûlures des feuilles, que des personnes inexpérimentées ont prises pour de nouvelles maladies.

Pour ce qui est de la **rouille des Rosiers**, maladie produite par une Urédinée, le *Pragmidium subcorticium*, on ne connaît aucune substance susceptible de la prévenir ou de la guérir. Peut-être la bouillie bordelaise aura-t-elle quelque action, mais nous n'osons vous l'assurer. L'enlèvement des feuilles nous paraît bien incertain, car il en reste toujours assez pour transmettre la maladie d'une année à l'autre. Et l'usage de la chaux au pied de la plante pour tuer les spores qui tombent sur le sol, est entièrement inutile.

On a observé qu'en déplantant des végétaux couverts d'Urédinées et les replantant ensuite, le parasite disparaissait. Peut-être cette opération bien conduite donnerait-elle quelque résultat, mais nous n'en avons pas la preuve.

D.

M. F. (*Haut-Rhin*), *M. R.* (*Alpes-Maritimes*). — Un ouvrage, en ce moment sous presse, et qui paraîtra très-prochainement à Librairie agricole, contiendra tous les procédés de **dessiccation des fruits** employés en Amérique.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

École nationale d'horticulture de Versailles. — Cours d'arboriculture de M. Chargueraud. — Exposition universelle de Chicago. — *Ptychoraphis augusta.* — *Bromelia argentina.* — *Caraguata conifera.* — Les plantes vivaces de plein air à Kew. — Floraison du *Stevensonia grandiflora.* — Glaïeuls de semis de M. Vautier. — Destruction de la cochenille des Fusains du Japon. — L'eau de savon et les Guêpes. — Exposition de fruits à cidre et de fruits de table à Évreux. — Expositions annoncées. — Memento des expositions. — *Cottage Gardening.* — Flore de Ceylan. — Rectification.

École nationale d'horticulture de Versailles. — La rentrée des élèves à l'École nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu, comme nous l'avions annoncé, le 1er octobre dernier. A leur arrivée à l'École, les élèves ont subi, devant un jury spécial, nommé par M. le Ministre de l'agriculture, un examen de classement. 72 candidats étaient inscrits, 64 élèves ont été admis en première année dans l'ordre suivant:

1. Chevalier, de Turny (Yonne).
2. Ménissier, de Versailles.
3. Tricaud, de Saint-Quentin (Haute-Vienne).
4. Piquet, de Coulogne (Pas-de-Calais).
5. Fos, de Paris.
6. Pinelle, de Ferrière-la-Grande (Nord.)
7. Guillon, de Decazeville (Aveyron).
8. Duriez, de Sarvin (Pas-de-Calais).
9. Lauté, de Chauny (Aisne).
10. Renaudin, de Fontenay-le-Fleury (S.-et-Oise).
11. Blin, de Grimault (Yonne).
12. Guyot, de Torancy (Nièvre).
13. Desbarats, de Sens (Lot-et-Garonne).
14. Laurent, de Cornimont (Vosges).
15. Sandrin, de Paris.
16. Bédène, de Cernay-les-Reims (Marne).
17. Mathieu, de Vialas (Lozère).
18. Madoire, de Paris.
19. Granger, de Bussière-Dunoise (Creuse).
20. Drouot, de Pont-à-Mousson (Mthe-et-Moselle).
21. Durif, de Saint-Fervais (Puy-de-Dôme).
22. Lécolier, de Château-l'Abbaye (Nord).
23. Lehry, de Void (Meuse).
24. Loizeau, de Nogent-sur-Marne (Seine).
25. Perrichon, de Varennes-Saint-Allier (Allier).
26. Seligmann, de Paris.
27. Donnel, d'Hersin-Coupigny (Pas-de-Calais).
28. Taupiac, de Leguevin (Haute-Garonne).
29. Chouteau, de Ménitré (Maine-et-Loire).
30. Rambault, de Cholet (Maine-et-Loire).
31. Dubuc, de Neufchâtel (Seine-Inférieure).
32. Beauce, de Rambouillet (Seine-et-Oise).
33. Fouache, de Triqueville (Seine-Inférieure).
34. Magnaud, de Saint-Christophe (Allier).
35. Chambre, d'Ecueillé (Indre).
36. Marie, de Marnes-la-Coquette (Seine-et-Oise).
37. Landry, de Houdain (Pas-de-Calais).
38. Leynadier, de Vermaux (Lozère).
39. Dascq, de Paris.
40. Benoit, de Versailles.
41. Grandjean, de Nancy (Meurthe-et-Moselle).
42. Hiépiègne, de Deauville (Calvados).
43. Lelache, de Marcoussis (Seine-et-Oise).
44. Meugnon, de Saint-Martin.
45. De la Quintinie, d'Épinay-sur-Seine.
46. Roulard, de Neuilly-sur-Seine (Seine).
47. Hux, de Paris.
48. Bohomoletz, de Saint-Pétersbourg (Russie).
49. Lamba, de Cannes (Alpes-Maritimes).
50. Barthélemy, de Creyéres (Drôme).
51. Renaud, de Paris.
52. Silvestre, de Rosans (Hautes-Alpes).
53. Harmand, de Jouy-en-Josas (Seine-et-Oise).
54. Juignet, de Laigné-en-Belin (Seine).
55. Degrond, de S.-Colombe-sur-Seine (Côte-d'Or).
56. Jaclard, de Zurich (Suisse).
57. Gibaru, de Sedan (Ardennes).
58. Galtat, de Moeslain (Haute-Marne).
59. Grenzinger, de Paris.
60. Cochin, de Berchères s.-Vesgre (Eure-et-Loir).
61. Geffroy, de Paris.
62. Cognet, de Buy-Guillaume (Puy-de-Dôme).
63. Laporte, de Malzieu-Forain (Lozère).
64. Coultillas, de Livry (Seine-et-Oise).

Soixante-douze candidats présents à l'examen de classement, c'est un chiffre qui, jusqu'alors, n'avait pas encore été atteint. Cette affluence témoigne de la vitalité de notre École nationale d'horticulture actuellement dirigée par M. Nanot; elle montre que sa réputation grandit et s'étend à mesure qu'elle forme de nouveaux élèves. Elle prouve aussi que l'utilité des études techniques est de mieux en mieux comprise; enfin, — chose à laquelle nous ne saurions trop applaudir, — elle fait voir que le goût de l'horticulture est en progrès dans toutes les régions de notre pays, car les nouveaux admis appartiennent à vingt et un départements, répartis sur toute la surface de la France.

Cours d'arboriculture de M. Chargueraud. — M. Chargueraud, professeur d'arboriculture de la Ville de Paris, commencera, le vendredi 11 novembre, à huit heures du soir, dans l'amphithéâtre de la Société d'horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, à Paris, son cours théorique et pratique d'arboriculture d'alignement et d'ornement. Ce cours consistera en dix leçons théoriques, qui auront lieu tous les vendredis, à la même heure, et en trente leçons pratiques, à partir du diman-

che 13 novembre, de huit heures à onze heures, et pour lesquelles le lieu de réunion sera indiqué à la fin de la séance précédente.

OBJET DU COURS.

Leçons théoriques. — Éléments de physiologie végétale, de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture. — Principes généraux de culture. — Amendements. — Fumiers et engrais. — Arrosements. — Pépinières. — Serres et orangeries. — Multiplication, élevage et conservation des plantes. — Traitement des maladies. — Destruction des insectes. — Plantations d'alignement. — Étude des meilleures essences. — Plantation d'ornement des parcs, squares et jardins. — Choix et groupement des végétaux.

Leçons pratiques. — Sur l'exécution et l'entretien des plantations. — Les soins de culture : la pratique de la taille et de l'élagage. — Étude des plantations sur les boulevards, avenues, parcs et squares ; sur les routes départementales ; au bois de Boulogne, à La Muette ; au bois de Vincennes, à l'École d'arboriculture, à Saint-Mandé et dans les pépinières de la Ville.

A l'issue du cours, un jury proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées par le programme d'examen.

Exposition universelle de Chicago. — La Commission française d'horticulture se préoccupe à juste titre d'envoyer l'année prochaine, à Chicago, des fruits de tous genres qui sont une des gloires de notre production française, puisque notre pays est par excellence la terre des fruits.

Les Américains annoncent une douzaine de concours pour ces produits, et déjà, paraît-il, on en envoie d'Australie dans des réfrigérateurs : ce sont des bateaux divisés en compartiments tenus à 1 ou 2 degrés centigrades au-dessus de zéro. Ces fruits seront conservés dans des glacières jusqu'au moment des concours.

Ne pourrions-nous pas agir de même et trouver en même temps un moyen pratique d'aborder commercialement le marché américain pour nos Pêches, nos Raisins, nos Poires, nos Prunes, nos Melons, nos Artichauts et nos Asperges ?

Tous les jours partent de Chicago des quantités énormes de viandes fraîches qui vont se placer à Londres. Pas un seul instant ces articles délicats ne sont exposés à l'air libre. Les bateaux et les wagons qui font ce service reviennent à vide naturellement. Ils prendraient évidemment ce nouveau frêt s'ils pouvaient en charger à Dunkerque, à Boulogne, à Dieppe ou au Havre, ports qui se trouvent presque sur leur route.

Nous pensons que là est peut-être la solution du problème et nous engageons vivement les intéressés à l'étudier dans ce sens. Si le fruit français pouvait atteindre Chicago, pour l'Exposition, il pourrait plus facilement revenir à New-York, y trouver de riches acquéreurs, et conserver plus tard cet important marché.

Parmi les Compagnies dont les bâtiments sont aménagés pour le transport dans la glace et font un service régulier entre les États-Unis et Londres, on nous signale : l'*Atlantic Transport Line,* de Londres à Baltimore et New-York ; agents à Londres : MM. Williams, Torrey et Field, — et la *National Line;* agent : National Steamship C°, à Londres.

Ptychoraphis augusta. — On peut voir actuellement, dans les serres de Kew (Angleterre), un nouveau Palmier qui vient d'y être importé des Iles Nicobar. Son port rappelle celui d'un *Kentia* ou mieux d'un *Geonoma gracilis*, à frondes finement pennées et gracieuses.

Kurz a parlé le premier de cette plante en 1875, dans le *Journal of Botany*, comme de l'un des plus beaux arbres de ces îles, où sa cime dépasse celle des arbres des plus hautes forêts, tandis que son tronc reste fin et délicat.

Le genre *Ptychoraphis* a été créé par Beccari pour des Palmiers de l'archipel malais, voisins des *Pinanga* et *Ptychosperma.*

De nombreuses graines, distribuées par l'administration de Kew, permettront de répandre bientôt cette espèce.

Bromelia argentina. — Sous ce nom, M. Baker vient de décrire, dans le dernier numéro du *Kew Bulletin*, une nouvelle espèce de Broméliacée qui croît en abondance au Paraguay, où elle est connue sous le nom populaire de *Caraguata*, bien que l'espèce n'ait rien de commun avec ce genre de la tribu des Tillandsiées. Le *Bromelia argentina* produit une fibre excellente pour tisser, mais jusqu'à présent on paraît avoir quelques difficultés pour en extraire la gomme qui empêche de la nettoyer.

C'est une plante qui sera bonne à essayer dans nos colonies intertropicales, et dont la culture serait d'une grande simplicité, car elle croît même dans les mauvais terrains, comme les autres *Bromelia* et *Karatas* que

nous avons vus si souvent à l'état sauvage dans les Andes et dont notre *K. Nidus puellæ* est un des types les plus répandus dans la Nouvelle-Grenade.

Caraguata conifera. — L'exemplaire fleuri de cette belle Broméliacée, que nous avons exposé à la Société nationale d'horticulture de France en août dernier, n'a pas cessé de produire, depuis lors, des fleurs qui s'échappent presque chaque jour de leurs écailles orangées. Elles ont été fécondées, et l'on peut espérer en obtenir des graines.

A cette occasion, rappelons que rien n'est plus rare que de voir les *Caraguata* grainer en Europe. Nous n'en connaissons d'exemple que le *C. cardinalis,* Ed. André, dont M. Bréauté a obtenu, par fécondation artificielle, des graines qui ont germé et produit de jeunes sujets bien portants.

Les plantes vivaces de plein air à Kew. — Un charmant spectacle était offert cette année aux promeneurs dans les jardins royaux de Kew (Angleterre).

Dans l'espace dévolu aux plantes herbacées et à la *Rockery,* que M. René Ed. André a décrites naguère dans la *Revue horticole,* la direction avait installé d'une manière toute nouvelle une bordure longue de 106 mètres sur 6 mètres de large. De la fin de juin à la fin de septembre, la floraison de cette bordure a été un véritable enchantement. Parmi les grandes espèces, on remarquait de nombreuses variétés de Phlox, Dahlias, Soleils, Glaïeuls, Roses trémières, Pois de senteur, Rudbeckias, Asters, Pentstémons, Digitales, etc., parmi lesquels des Rosiers, Spirées et Genêts apportaient la note arbustive.

Nous conseillons fortement l'imitation de ces heureux mélanges, dont nous avons signalé l'an dernier un si heureux exemple chez M. Micheli, à Jussy (Suisse).

Floraison du Stevensonia grandifolia. — Dans la grande serre chaude aux Palmiers, à Kew, on voit, en ce moment, la première floraison de ce splendide Palmier des Seychelles, où il fut découvert, en 1855, par Duncan, qui en envoya quelques graines en Angleterre.

Le spécimen actuellement en fleurs mesure 10 mètres de haut, et il porte des feuilles obovales-cunéiformes de $2^m 50$ de long sur $1^m 60$ de large, vertes, tachées de rouge rouillé. L'inflorescence est une panicule rameuse, dressée, longue de $1^m 60$, et couverte de fleurs jaunes.

Cette floraison est probablement la première en Europe de cette splendide espèce.

Glaïeuls de semis de M. Vautier. — Notre collaborateur, M. Grosdemange, en signalant l'apport des belles variétés nouvelles de Glaïeuls exposées le 25 août dernier à la Société nationale d'horticulture par M. Vautier, de Caen, a cru qu'elles appartenaient à la section des Glaïeuls nancéens. Mais ces plantes sont en réalité issues de *Gladiolus gandavensis,* et elles ont montré que M. Vautier a doté nos jardins, à son tour, de jolies formes nouvelles appartenant à cette riche tribu.

Destruction de la cochenille des Fusains du Japon. — On voit parfois ces beaux arbustes couverts de kermès blancs ou roux qui finissent par les détruire ou tout au moins les font beaucoup souffrir.

Voici un procédé de destruction qu'un de nos abonnés nous envoie de Nîmes :

La maladie des Fusains, que je ne croyais sévir que dans le midi de la France, où elle exerce depuis dix années des ravages importants, se répand, paraît-il, un peu partout. Ainsi, j'ai appris ces jours-ci, par un jeune militaire en garnison à Nîmes, de son état horticulteur à Versailles, que la même maladie (une cochenille) y sévissait, ainsi que dans le Nord.

Beaucoup de remèdes ont été essayés, et j'ai été assez heureux d'en trouver un il y a près de huit années déjà ; je m'empresse de vous adresser le *Bulletin* de la Société d'horticulture du Gard où la formule est relatée. J'ajouterai que l'émulsion au bois de panama est préférable si on a l'alcool bon marché.

Je suis persuadé que les propriétaires de ce charmant arbuste se mettront de suite à en faire l'application ; pas n'est besoin de faire des expériences; on peut avec assurance de succès en faire le traitement. G. Schwartz.

Emulsion

A. Teinture de Panama :

Alcool	250 gr.
Bois de Panama.	50 gr.

Laisser infuser huit jours.

Prendre :

Émulsion A	10 gr.
Huile de n'importe quelle espèce, au plus bas prix	50 gr.
Eau	100 à 150 gr.

Aspergez les Fusains avec le pulvérisateur à hotte.

L'essai est facile à faire, au moment des éclosions, et il est possible que le procédé

puisse s'appliquer utilement à d'autres plantes ravagées par les cochenilles.

L'eau de savon et les guêpes. — Encore un procédé de destruction des guêpes, qui est d'une application facile. M. Henry de Rancourt-Mimérand nous écrit :

J'emploie, depuis bien des années, l'eau de savon pour la destruction des guêpes. C'est un moyen simple, peu coûteux, à la portée de tout le monde.

Voici comment j'opère : lorsque les guêpes sont rentrées ou presque toutes rentrées, à la tombée de la nuit, je place près du trou une écuelle remplie d'eau de savon et je recouvre d'une cloche de jardin. J'ai soin d'en garnir les bords avec du sable ou de la terre glaise. A leur réveil, les guêpes sortent du trou, voltigent sous la cloche et finissent par tomber dans l'eau de savon et y meurent. Je laisse la cloche jusqu'à ce que les guêpes soient toutes détruites. Je n'ai plus alors qu'à enlever les copeaux de cire et à les brûler.

La cloche remplace la bouteille dite à pêche, c'est la seule différence qui existe entre le mode indiqué par le *Bulletin horticole de l'Aube* et celui que j'emploie.

Nous remercions notre abonné de cette intéressante communication.

Exposition de fruits à cidre et de fruits de table à Évreux. — A l'occasion du Congrès tenu à Évreux par l'Association pomologique de l'ouest, une très-belle exposition de fruits à cidre et de fruits de table a eu lieu. Notre collaborateur et ami, M. Ch. Baltet, qui n'en est plus à compter ses succès, a obtenu le grand prix d'honneur, objet d'art, dans cette exposition. Il avait présenté un magnifique lot de 425 variétés.

EXPOSITION ANNONCÉE [1].

Orléans, *du 19 au 21 novembre.* — La Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret organise une Exposition de Chrysanthèmes et de fleurs de la saison qui aura lieu, à Orléans, du 19 au 21 novembre. Les fleurs coupées devront être adressées, le vendredi 18 novembre, au secrétaire général, M. Eug. Delaire, à Orléans.

Cette exhibition a surtout pour but de faire connaître les nouveautés obtenues depuis deux ans, ainsi que les variétés tardives.

Memento des Expositions. — Voici la liste des Expositions précédemment annoncées. L'indication entre parenthèses (*Chr. n°* .....) renvoie à la chronique du numéro de la *Revue horticole* où l'Exposition a été annoncée avec quelques renseignements sommaires. La mention *Exp. gén.* indique qu'il s'agit d'une Exposition générale d'horticulture.

Cannes. — Exp. gén. (Chr. n° 17), du 26 au 30 janvier 1893.
Épernay. — Chrysanthèmes et Cyclamens (Chr. n° 10), 12 au 14 novembre.
Nimes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 12), du 5 au 7 novembre.
Paris. Jardin d'acclimatation. — Fleurs d'hiver (Chr. n° 10), du 13 au 20 novembre.
Paris. — Chrysanthèmes, fruits, arbres fruitiers, etc. (Chr. n° 17), du 16 au 20 novembre.
Rennes. — Chrysanthèmes (Chr. n° 19), du 11 au 13 novembre.
Toulouse. — Bonne culture horticole (Chr. n° 12), du 1er juin au 15 novembre.

Cottage Gardening. — *Cottage Gardening*, ou « Jardinage de la chaumière », est le titre d'un journal anglais qui vient de faire sa première apparition cette semaine.

C'est encore une création de M. W. Robinson.

Le nouveau journal hebdomadaire, à cinq centimes le numéro, traite non seulement du jardin du paysan et des légumes, mais de l'élevage des abeilles, de cuisine élémentaire, de la tenue de la maison, etc. Comme élément d'attraction pour les souscripteurs, des prix sont offerts pour les meilleurs croquis ou photographies de jardins ruraux.

Nous souhaitons à la nouvelle publication le même succès que les autres journaux déjà fondés par M. W. Robinson, notamment son populaire *Gardening illustrated.*

Flore de Ceylan. — Sous le titre de *Hanbook to the Flora of Ceylan*, le docteur Trimen, le savant directeur du jardin botanique de Péradénya, va publier une Flore de cette île enchanteresse. L'ouvrage aura 100 planches coloriées. Il a pour éditeurs MM. Dulau et C°, libraires, Soho Square, à Londres.

Rectification. — Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, à propos de l'Exposition du Vésinet, nons disions que M. Ch. Baltet avait exposé une remarquable série de fruits inédits, *de ses semis ;* il fallait dire : *des semis de feu Tourasse*, récoltés à Troyes sur des arbres envoyés par ce dernier, il y a sept à huit ans, à MM. Baltet frères, afin de les étudier sous un autre climat que celui de Pau.

E.-A. Carrière et Éd. André.

[1] La *Revue horticole* annonce toutes les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé aux Rédacteurs en chef, 26, rue Jacob, Paris.

CULTURE DU NERTERA DEPRESSA

A plusieurs reprises, nos lecteurs nous ont demandé des renseignements sur cette charmante petite plante ; nous croyons donc aller au-devant de leurs vœux en leur présentant quelques notes sur son histoire et sa culture.

Le genre *Nertera*, du grec *Nerteros*, bas, créé par Banks et Solander, appartient à la famille des Rubiacées, tribu des Anthospermées. Il comprend, d'après le *Genera Plantarum* de MM. Bentham et Hooker, 6 espèces qui, toutes, sont des herbes grêles, rampantes, vivant à l'état sauvage dans les montagnes de Java, des Iles-Philippines et Sandwich, en Australie, dans la Nouvelle-Zélande, dans les Cordillères de l'Amérique du Sud et jusque sur les rivages des terres antarctiques.

La seule espèce que nous possédions dans les cultures est le *Nertera depressa,* dont l'introduction en Europe remonte à 1868. C'est une jolie petite plante herbacée, rampante, rustique, formant un gazon épais très-peu élevé au-dessus du sol. Ses feuilles sont menues, opposées, ovales et presque charnues. Les fleurs sont petites, verdâtres, assez insignifiantes, à calice court, annulaire, entier ou à 5 divisions. Elles donnent un fruit charnu, de la forme et de la grosseur d'un Pois, d'un beau rouge orangé, qui produit, par son abondance, le plus gracieux effet et persiste pendant fort longtemps. Quant à la culture, très-facile d'ailleurs, du *Nertera depressa,* voici comment M. E. Bergman l'a décrite d'après les cultures de Ferrières-en-Brie :

Pendant la période de repos qui a lieu ordinairement de novembre à mars, on conserve les plantes à froid en les mouillant très-peu. Dès qu'elles seront en végétation, il faudra les arroser copieusement, car elles aiment l'eau, l'air et la lumière. On les divise ensuite en repiquant environ une douzaine de petites parcelles dans chaque pot de 10 centimètres; puis on les met sur couche tiède. On se sert de terre légère et bien drainée. Une fois qu'elles ont bien poussé, on les met à froid, soit en serre, soit en châssis, et elles se couvrent de fleurs et de fruits du 15 au 30 juin. On peut encore les avoir plus tôt, dès le milieu d'avril, si on a le soin de les rabattre dès que les fruits se passent, c'est-à-dire vers la fin de juillet ; on les divise et on les met à l'ombre, en pleine terre ; puis, vers la fin de septembre, on en met deux ou trois touffes par pot. On obtient ainsi des plantes plus tôt en saison, bien trapues et si bien garnies de fruits que, souvent, on ne voit plus les feuilles. Quand une fois le fruit est bien à point, il faut ombrer ou du moins ne pas les laisser au soleil, car, si ce dernier ne fait rien au fruit, il fait jaunir le feuillage. Il faut aussi éviter que les plantes ne poussent trop, car alors les fruits se trouvent cachés par leur feuillage. Elles se conservent au moins trois mois en bon état, et on peut même s'en servir dans les appartements, où nous les avons vues résister pendant deux ou trois semaines.

On multiplie aussi le *Nertera* par semis ; mais, dans ce cas, il pousse trop vigoureusement et ne fructifie pas la première année.

Il y a quelque vingt ans, cette miniature se trouvait encore assez fréquemment dans les collections. Nous l'avons cultivée avec succès quand nous dirigions l'établissement municipal du Fleuriste de la Muette, à Paris, mais nous l'avons vue peu à peu disparaître, et aujourd'hui elle est presque devenue une rareté.

Le *Nertera depressa* mérite bien un regain de popularité, mais nous regrettons de le voir représenter seul le genre dans les cultures d'ornement. Pour ne parler que des formes sud-américaines, nous avons souvent rencontré, dans les Andes de la Nouvelle-Grenade et de l'Écuador, à l'altitude de 3,000 à 3,800 mètres, des rochers au nord tapissés des charmantes baies rouges d'un *Nertera* qui peut être le *N. depressa,* puisque cette espèce est très-ubiquiste et que l'herbier du Muséum en contient des échantillons provenant du Venezuéla, de la Nouvelle-Grenade, de l'Écuador, de Bolivie, du Chili, du Mexique, de la Nouvelle-Zélande, de Tristan d'Acunha, du Cap Horn, etc. Cependant elle nous paraît en différer par son port à longs rameaux rampants. Les graines que nous en avons maintes fois récoltées n'ont jamais levé, ce qui ne doit pas empêcher les botanistes-explorateurs de chercher encore à l'introduire. Probablement, la culture du *Nertera depressa* lui conviendra, et comme elle a un port différent, plus rampant, plus stolonifère, elle formera dans les serres des bordures allongées d'un charmant effet décoratif lorsqu'elles seront ornées de leurs baies de corail.

Ed. André.

LE CONGRÈS BOTANIQUE DE GÊNES

4-10 Septembre 1892

On a beaucoup parlé des fêtes de Gênes. Les journaux ont tenu leurs lecteurs au courant des cérémonies dont la célébration du quatrième centenaire de la découverte de l'Amérique était l'objet ou l'occasion.

Mais, en même temps que ces réjouissances brillantes, avaient lieu quelques manifestations d'un ordre plus calme, d'un caractère entièrement scientifique, qui ne se sont pas envolées en fumée comme les coups de canon, ni éteintes comme les fusées volantes. Je veux parler de plusieurs Congrès internationaux tenus à Gênes en août et septembre, et, en particulier, du Congrès botanique auquel j'ai eu l'honneur d'assister.

Le Congrès botanique avait été préparé de longue main par la Société botanique italienne, sous les auspices de l'Université de Gênes, qui lui a offert, pour la tenue de ses séances, la plus belle salle de son célèbre palais.

Un grand nombre d'étrangers se sont rendus à l'invitation de la Société botanique italienne. Des contretemps imprévus avaient retenu chez eux plusieurs de nos compatriotes dont le nom figurait sur la liste des adhérents au Congrès.

C'est ainsi que nous avons beaucoup regretté l'absence de MM. Éd. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole,* qui était malheureusement souffrant, et Malinvaud, secrétaire général de la Société botanique de France ; tous deux avaient été désignés à l'avance pour être au nombre des vice-présidents du Congrès.

Je n'ai pas l'intention d'entrer dans le détail des séances, ni de donner l'analyse des discussions et des travaux qui les ont remplies. D'ailleurs, un auditeur absolument polyglotte pourrait seul s'acquitter de cette tâche, car l'italien, le français, l'anglais et l'allemand, étaient parlés tour à tour ou simultanément, ce qui compliquait singulièrement les conversations.

Le Congrès s'est ouvert le dimanche 4 par une réception au Palais municipal, dans la grande salle où se trouvent les immenses mosaïques de Christophe Colomb et de Marco Polo. Le maire de Gênes, baron Podesta, le marquis Doria et les membres de la « Giunta municipale » de Gênes, faisaient avec la meilleure grâce les honneurs de la soirée.

Tous les membres étrangers ont été, en outre, présentés à M. Arcangeli, président de la Société botanique italienne, par le professeur Pensig, secrétaire général du Congrès, et ont commencé à lier entre eux les relations qui devaient se cimenter pendant les cinq séances du Congrès.

Un grand nombre de communications ont été faites ; mais la plus grave question soumise au Congrès est sans contredit celle de la réforme de quelques points touchant les lois de la nomenclature botanique, réforme dont l'initiative vient des botanistes allemands, mais qui intéresse évidemment ceux de toutes les contrées.

Quoique la plupart des savants eussent été mis depuis quelques mois au courant de cet important projet, — ce qui leur permettait d'opiner en connaissance de cause, — la question était d'une trop grande gravité pour que le Congrès pût la trancher du premier coup et sans appel.

Trois résolutions ont été prises touchant la date à partir de laquelle les noms linnéens doivent être regardés comme ayant un droit de priorité et touchant les conditions qui constituent la publication aulhentique d'un nom nouveau. Les autres points ont été renvoyés à une Commission internationale, qui présentera au prochain Congrès le résultat de ses travaux.

Une intéressante communication sur les nombres des plantes connues a été faite à la deuxième séance par M. Saccardo, de Padoue.

Je signalerai aussi une très-importante communication du docteur Strasburger sur les noyaux des cellules, communication dans laquelle ce savant a rendu pleine et entière justice aux travaux de notre compatriote M. Guignard, qui a étudié depuis longtemps la même matière.

Le docteur Kny a présenté un travail des plus remarquables sur l'importance physiologique de l'*anthocyane,* matière colorante des fleurs.

Parmi les mémoires de nos compatriotes, il faut citer les curieuses recherches du docteur Bonnet sur une nomenclature bo-

tanique italienne extraite d'un manuscrit de médecine du IXe siècle.

Les observations du docteur Mangin sur la constitution de la membrane ont été écoutées avec le plus grand intérêt. Ces observations visent principalement la distinction de la cellulose et de la pectose dans les cellules de la membrane; elles ont été exposées par leur auteur avec une rare clarté et appuyées de photographies donnant une idée très-nette des préparations microscopiques qu'elles ont exigées.

Le docteur Sauvaigo, si connu pour sa connaissance approfondie de notre flore méridionale, nous avait apporté un *Essai historique sur l'horticulture méditerranéenne,* d'autant plus apprécié que nous nous trouvions, pour ainsi dire, au cœur même de son sujet et du pays dont il s'occupe.

Enfin je me garderai bien d'oublier une courte communication de mon père, M. Henry-L. de Vilmorin, qui a profité du Centenaire que nous célébrons pour rappeler ce que notre horticulture et aussi notre agriculture européenne doivent, en fait de plantes utiles, à la découverte du Nouveau-Monde.

Je borne ici ce rapide compte-rendu, pour parler brièvement aussi de quelques cérémonies qui se sont agréablement intercalées parmi les travaux du Congrès.

C'est d'abord l'inauguration de l'Institut Hanbury, dû à la munificence de M. Thomas Hanbury, cet Anglais, aussi riche que généreux, qui a l'habitude de semer les bienfaits partout où il séjourne. Déjà bienfaiteur de la botanique par son magnifique jardin de la Mortola, où il devait nous recevoir quelques jours après, et qui est, pour les amateurs de plantes, une des merveilles du littoral, il a voulu doter l'Université de Gênes d'un Institut adjoint au Jardin botanique. Celui-ci domine les toits de l'Université et s'étage le long de la colline, composé de plusieurs terrasses, qui sont comme les marches fleuries d'un gigantesque escalier, au sommet duquel se trouve le nouveau monument.

Commandant par sa position la ville, le port, la rade et toutes les campagnes environnantes, il jouit d'une vue que nous ne pouvions nous lasser d'admirer. Les aménagements intérieurs ne sont pas moins remarquables : classes, musées, herbiers, bibliothèques, tout y est beau et grand.

Le professeur Pensig, secrétaire général du Congrès, est chargé de l'Institut, dont ses appartements occupent le second étage.

En l'absence du bienfaiteur, que sa modestie retenait loin de là, c'est le professeur Pensig qui, le jour de l'inauguration solennelle, a le premier pris la parole, aux applaudissements de tout l'auditoire. Le recteur de l'Université s'est levé ensuite pour remercier M. Hanbury, au nom du corps qu'il représente, pour un don qui complète si heureusement les ressources scientifiques de la ville de Gênes.

Le mercredi 7, au moment même où l'escadre française entrait dans le port de Gênes, un bateau à vapeur le quittait, emportant à son bord les membres du Congrès botanique dans la direction de l'Est. Après deux heures de navigation le long de la côte, couverte de villas et de jardins, nous débarquions à Portofino, petit village blanc situé au fond de sa baie bleue et calme. Tout autour et sur la route qui conduit à Santa-Margharita, en suivant le bord de la mer, s'étendent de magnifiques jardins. Celui de M. Brown, à Portofino même, et celui du comte Riant, à Rapallo, sont parmi les plus remarquables; au point de vue purement horticultural, ils n'ont rien qui les distingue essentiellement de tous ceux de la rivière : c'est la même flore importée que dans les environs de Cannes ou de Nice, mais la position est excellente et très-favorable à ces plantes semi-tropicales.

A Santa-Margharita et Rapallo, des réceptions enthousiastes nous ont été faites par les Municipalités, et, comme la chaleur était très-forte, cette mode italienne d'arrêter les congressistes pour leur faire boire un verre de bière dans les mairies de tous les villages où ils passent nous a paru assez agréablement inventée. Inutile de dire que cette jolie promenade s'accomplissait en voiture; plusieurs dames, tant italiennes qu'étrangères, avaient même entrepris cette excursion, les unes comme membres du Congrès, d'autres en qualité d'invitées.

Enfin, le samedi 10, plusieurs membres du Congrès sont allés jusqu'à Vintimille, pour visiter la superbe propriété de M. Hanbury, à la Mortola. Ce jardin, si célèbre, est planté sur un terrain sec et en pente rapide vers la mer. M. Hanbury y a réuni des collections très-intéressantes par leur nombre et la façon dont elles sont étiquetées. On peut presque dire que le jardin de la Mortola est une annexe méridionale des jardins royaux de Kew, de même que, chez

nous, la villa Thuret, à Antibes, est une annexe méridionale du Jardin-des-Plantes. Les Oliviers, qui ont été conservés en grand nombre, servent de soutiens à des plantes grimpantes, telles que Rosiers sarmenteux, Passiflores, Bignonias, Kennedijas, etc.

Parmi les plantes rares et peu répandues même dans les jardins du Midi, les visiteurs ont remarqué l'*Aberia cafra*, couvert, à cette saison, de fruits arrondis, d'un jaune pâle et d'une saveur délicieuse. Je signalerai aussi un *Bauhinia* dont les fleurs ressemblent à des Capucines jaunes et écarlates.

C'est à la Mortola que le Congrès s'est séparé, au grand regret de tous. Nous avons, en effet, été reçus avec une cordialité dont nous ne saurions trop remercier nos hôtes, et, en particulier, M. Hanbury et le docteur Pensig, qui ont tout mis en œuvre et n'ont épargné aucune peine pour que les étrangers emportassent de leur séjour à Gênes un agréable souvenir.

Philippe-L. DE VILMORIN.

PRUNUS PRÆCOX

Rien, peut-être, ne pourrait mieux donner une idée générale et vraie de la filiation, par conséquent de la diffusion des végétaux dans les diverses parties du globe, que la pratique des semis faite en observant les produits qui en sortent. L'exemple suivant nous paraît en faire une démonstration formelle.

Il s'agit du *Prunus præcox* (fig. 142 et 143), dont voici la description :

Arbrisseau très-vigoureux, pouvant atteindre 6 à 8 mètres de hauteur, émettant fréquemment des bourgeons épineux ou sortes de dards lorsqu'il a été obtenu de graine. Scions dressés, longuement effilés, non ramifiés, robustes. Écorce lisse, luisante, rouge terne foncé, rappelant assez bien celle du *Prunus Pissardi*. Feuilles alternes, pétiolées, grandes, largement ovales-lancéolées, coriaces, épaisses, d'un vert luisant en dessus, vert glaucescent à la face inférieure, qui est parcourue de nervures, longues de 10 centimètres et plus, y compris le pétiole, larges de 5 à 6 centimètres dans leur grand diamètre; pétiole rouge, robuste, d'environ 15 millimètres de longueur. Fleurs (fig. 142) relativement grandes, bien ouvertes, solitaires ou plus rarement disposées par petits groupes. Fruit (fig. 143) bientôt complètement nu, par suite de la caducité des organes floraux, qu'ils portent sur un pédoncule très-ténu, d'environ 18 millimètres de longueur, lisse et très-uni, luisant, vert clair, puis se colorant légèrement, suivant qu'il est plus ou moins insolé, d'abord régulièrement elliptique et très-longuement acuminé-pointu, puis légèrement et graduellement obtus, finalement ovale et même parfois presque subsphérique, d'environ 38 millimètres de longueur à sa maturité. Queue très-ténue, d'environ 18 millimètres, insérée dans une très-petite cavité punctiforme. Peau mince, très-fortement attachée à la chair, unie, d'un vert blond, puis roux-jaunâtre, parfois très-finement lignée ou légèrement flammée de rougeâtre sur les parties fortement insolées

Fig. 142. — *Prunus præcox.*
Rameau fleuri de grandeur naturelle.

Chair très-fortement adhérente au noyau, molle, pulpeuse, d'un jaune pâle, sucrée, mielleuse. Noyau longuement ovale, plat, atténué aux deux bouts. — Maturité, deuxième quinzaine de juillet.

Pour résumer l'historique complet de cette plante, nous devons remonter au *Prunus japonica* var. *sphærica*, d'où, par des semis successifs, on est arrivé au *Prunus præcox*.

Sans entrer dans le détail des caractères descriptifs, disons d'abord que ces deux plantes, dont l'une est issue de l'autre, n'ont rien de commun, en apparence. Ainsi, tandis que le *Prunus præcox* (fig. 43) est un arbrisseau ou petit arbre qui a tous les caractères de nos Pruniers domestiques, au contraire le *Prunus japonica sphærica* est un végétal sous-frutescent, différent sous tous les rapports de son produit, le *Prunus præcox :* c'est presque une plante vivace, traçante; ses fleurs, excessivement nombreuses, sont d'un très-beau rose clair ; ses feuilles, très-petites, sont portées par des rameaux très-grêles. Quant aux fleurs et aux fruits, ils n'ont non plus rien de commun avec l'autre arbre.

Fig. 143. — *Prunus præcox.*
Jeune fruit, aux 3/4 de grandeur naturelle.

Du reste, ceux de nos lecteurs qui voudraient se faire une idée plus complète et plus exacte du *Prunus japonica sphærica* pourront consulter la *Revue horticole,* 1890, p. 468, où cette plante a été décrite et figurée en couleurs, ce qui, d'une part, en fait ressortir le mérite ornemental, et, de l'autre, démontre, ainsi que nous l'avons dit, les différences qui existent entre le *Prunus japonica* type ou sa variété *sphærica* et le *Prunus præcox*. Celui-ci se relie très-étroitement à nos Pruniers domestiques, dont il est une forme précieuse, croyons-nous, parce qu'elle nous paraît appelée à former une section spéciale dans ces derniers.

E.-A. Carrière.

L'HORTICULTURE A ROSCOFF

Lorsqu'on quitte Morlaix pour se diriger en chemin de fer sur Roscoff, on est surpris des modifications présentées par le pays que l'on traverse et qui s'accentuent au fur et à mesure que l'on avance. Les arbres disparaissent peu à peu, le sol se divise de plus en plus, et l'on arrive enfin dans une région où les arbres manquent complètement et où le terrain se trouve partagé en une multitude de petits champs, clos par des talus couronnés d'Ajoncs. A une certaine distance, tout cela se confond, et l'œil n'aperçoit plus que les Ajoncs, qui semblent alors constituer une lande immense s'étendant à perte de vue. On entre à Plouénan dans une région où tous les champs sont des jardins maraîchers, et où, grâce à un climat exceptionnel, les légumes, mais surtout les Artichauts et les Choux-Fleurs, les Pommes de terre et les Ognons, sont produits en quantité considérable pour alimenter les grands marchés de la France et de l'Angleterre.

Après avoir passé Saint-Pol-de-Léon,

autrefois capitale du Léonais et centre de cette contrée fertile, on arrive à Roscoff, petit port où, avant l'établissement de la ligne de chemin de fer, venaient s'embarquer tous les produits des environs destinés à l'exportation.

Roscoff, situé sur la Manche, en face de l'Angleterre, vers le 39e degré de latitude, se trouve, par conséquent, à peu près sous la même latitude que Flers, Argentan, Paris, Vitry-le-François, Nancy, etc. ; mais la douceur de sa température n'est pas due à sa latitude. On sait que la France est divisée en climats, les uns continentaux, présentant de grands écarts dans le chaud et dans le froid et exposés à des variations subites ; les autres maritimes, soumis à l'influence de la mer, qui rend l'atmosphère plus humide, adoucit la température, la rend plus uniforme et exempte des brusques oscillations qu'on observe ailleurs entre le jour et la nuit, l'hiver et l'été. Or, Roscoff se trouve situé dans le Finistère, le département le plus maritime et, par conséquent, le plus tempéré de toute la France. Il subit, en outre, ainsi que toutes les côtes environnantes, l'influence du *Gulf-Stream,* courant sous-marin d'eau chaude, dont les bienfaisantes vapeurs viennent réchauffer le sol et augmenter sa fertilité.

Dans cette région, il est rare que le thermomètre monte au-delà de + 23 degrés pendant l'été ; il est rare aussi qu'il dépasse — 6 degrés pendant l'hiver. Les pluies y sont fréquentes, car on observe jusqu'à deux cents jours de pluie dans l'année, et il y tombe environ 80 centimètres d'eau, alors que la moyenne pour la France est de 77 centimètres ; mais les fortes averses sont rares, et le pays n'est guère arrosé que par des pluies fines qui, à chaque instant, viennent saturer l'atmosphère.

Dans une note fort intéressante qu'il a publiée, en 1891, dans les *Annales de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault*, M. Sahut compare la végétation de cette partie de la presqu'île armoricaine avec celle des bords du lac Majeur et des îles Borromée. « En Basse-Bretagne, dit-il, la douceur du climat, en hiver, est encore plus accentuée qu'au lac Majeur ; l'étude de la végétation qu'on y rencontre l'indique d'une façon certaine, et, pourtant, sa latitude est de trois degrés plus avancée vers le Nord. »

Selon lui, pour trouver une équivalence climatérique, au moins quant aux froids de l'hiver, il faut descendre plus bas que le quarante-quatrième parallèle, sur le littoral de la Provence ou de la Ligurie. « Mais là, on le sait, la douceur du climat hivernal est surtout causée par de puissants abris naturels qui n'existent aucunement dans la Basse-Bretagne. Aussi la comparaison ne peut-elle se faire, puisque les conditions sont loin d'être les mêmes dans chaque cas.

« La partie de la presqu'île armoricaine comprise depuis Roscoff jusqu'à Brest est située entre le sixième et le septième degré de longitude à l'ouest de Paris. Si de là nous descendons vers le Sud, nous ne trouverons, sur le littoral français de l'océan, aucune localité dont le climat en hiver puisse lui être exactement comparé. Si ensuite, reprenant la même longitude, nous traversons l'Espagne, nous devrons parcourir d'abord toute une région montagneuse et relativement froide. Aussi serons-nous obligés de descendre jusqu'à l'extrémité de la péninsule ibérique pour rencontrer des hivers aussi peu rigoureux que ceux de la Basse-Bretagne. C'est, en effet, seulement dans la région comprise entre Alméria et Malaga que nous retrouverons, près du même méridien, l'équivalence climatérique hivernale que nous aurions vainement cherchée jusque-là.

« Nous voyons donc, ajoute M. Sahut, qu'en restant toujours dans le voisinage de la même longitude, il faut descendre à 12 degrés plus au sud pour retrouver, en dehors de tout abri, des hivers aussi doux que ceux de la région comprise entre Brest et Roscoff. C'est là un fait assurément fort curieux et très-intéressant à constater. Ainsi, en contemplant l'ensemble de la végétation si caractéristique de la Basse-Bretagne, on dirait vraiment que cette petite oasis méridionale semble perdue fort loin des régions à climats similaires et qu'elle aurait été oubliée dans le refroidissement général de l'Europe à l'époque glaciaire. »

Mais si, dans le Finistère, les hivers sont doux au point de permettre de cultiver en plein air une foule de végétaux exotiques, tels que le Camellia, le Myrte, les Fuchsias, les Escallonias, les étés y sont, par contre, si peu chauds que la Vigne ne peut y mûrir ses fruits, même en espalier et aux meilleures expositions.

Voulant réserver pour un autre article l'étude des plantes de jardins introduites dans les diverses parties du Finistère que nous avons parcourues, nous ne ferons que citer aujourd'hui les espèces les plus

intéressantes que nous avons observées à Roscoff ou dans les environs; cela nous permettra de nous étendre plus longuement sur les cultures légumières qui font la richesse du pays.

A tout seigneur tout honneur. On ne peut parler de Roscoff sans dire au moins quelques mots de son célèbre Figuier, considéré comme le plus fort échantillon qui existe en Europe et probablement dans le monde entier. Nous avons été frappé d'étonnement à la vue de cet arbre extraordinaire, relativement jeune, puisqu'on ne lui attribue que deux cent cinquante-sept ans d'existence, à tronc peu gros, puisqu'il mesure à peine 2m 40 de circonférence, mais envoyant de tous côtés des ramifications d'une longueur telle qu'il a été nécessaire de maintenir les plus grosses d'entre elles à l'aide de cinquante-deux piliers en granit, en bois ou en fer, et que la surface de sol couverte par l'ensemble de l'arbre atteint, nous a dit le gardien, le chiffre incroyable de 500 mètres carrés. Les fruits appartiennent à la variété connue sous le nom de *Figue blanche;* ils n'étaient pas mûrs au moment de notre visite (commencement de septembre). Cet arbre colossal est peu élevé, car ses plus hautes branches ne dépassent pas 10 mètres. Il se trouve situé dans l'enclos des Capucins, à une très-petite distance de la gare, sur la route de Roscoff à Saint-Pol-de-Léon. Les étrangers sont admis à le visiter moyennant un léger droit d'entrée.

Les beaux Figuiers ne sont pas rares dans les jardins de la région, et la plante se trouve dans un milieu qui lui est à ce point favorable que M. Blanchard, directeur du jardin de la Marine, à Brest, et dont les lecteurs de la *Revue horticole* connaissent les nombreux et intéressants travaux sur la végétation de cette partie de la Bretagne, nous a dit avoir souvent constaté sa présence à l'état subspontané dans les rochers du littoral.

On peut citer, après le Figuier de Roscoff, les Tamarix de l'île de Batz, arbres sur lesquels, à notre avis, l'attention n'a pas été suffisamment appelée. L'île de Batz est située à une lieue de Roscoff, et l'on peut s'y rendre facilement par des bateaux à voile, qui font le trajet un grand nombre de fois dans la journée.

Les *Tamarix gallica* dont nous parlons se trouvent situés sur le bord de la mer, au fond du port, entre l'hôtel *Robinson* et l'église. Il y en a plusieurs, mais l'un d'eux est surtout remarquable par la grosseur de son tronc, qui, à 1 mètre du sol, mesure 3m 20 de circonférence. Cet arbre a été éclaté en plusieurs points par la violence du vent; il se présente sous forme de tétard, et ne mesure guère plus de 7 mètres de hauteur.

Dans une propriété située également sur le port, mais plus rapprochée de l'hôtel *Robinson*, il existe aussi de beaux Tamarix. Ceux-ci sont abrités par un grand mur. Leur taille est plus élevée, mais leur tronc est beaucoup moins gros.

Les jardins de l'île de Batz renferment peu de plantes intéressantes, les *iliens* n'étant pas amateurs d'horticulture. Cependant on peut voir, dans quelques-uns d'entre eux, des *Camellia, Escallonia macrantha, Veronica speciosa* avec un tronc assez gros. Les *Fuchsia gracilis* et *coccinea* forment partout de véritables buissons. Le *Buddleia globosa*, le *Myrtus communis*, le *Laurus nobilis* y sont également représentés par de beaux exemplaires. Mais, une plante caractéristique qu'on rencontre partout, aussi bien dans l'île de Batz qu'à Roscoff, est le *Mesembryanthemum edule*. Les vieux murs, les toits de chaume, les décombres, en sont couverts. Dans certains endroits exposés au froid, on voit de grands emplacements garnis par les tiges mortes de pieds gelés en partie pendant le dernier hiver, qui a été si rigoureux, mais de nouvelles tiges se développent et ne tarderont pas à combler les vides.

A Roscoff, on peut remarquer un certain nombre d'*Araucaria imbricata*, des *Phormium tenax, Viburnum Tinus, Arbutus Unedo, Quercus Ilex, Ligustrum japonicum* superbes. Nous avons même eu la bonne fortune d'admirer, dans un jardin bordant le port et situé près de la chapelle Sainte-Anne, un *Agave americana* en fleurs.

Comme dans toute la Bretagne, le sol est granitique; on l'amende considérablement en y ajoutant du sable de grève qui, dans cette région, est très-riche en calcaire, puisque, selon Delesse (*Lithologie du fond des mers*), les deux tiers de sa masse sont constitués par des débris de coquilles et d'algues.

Les champs des environs de Roscoff et de Saint-Pol-de-Léon sont, avons-nous dit, de véritables jardins. En effet, les neuf dixièmes du sol sont consacrés à la culture des légumes. Presque tous les habitants du pays sont maraîchers, et le pays serait certainement fort riche s'il n'avait à soutenir

la concurrence des cultivateurs placés plus près des grands centres de consommation, et qui, par cela même, ont des frais de transport beaucoup moindres. Le prix du terrain y est d'ailleurs élevé, car il se loue souvent plus de 300 fr. l'hectare. Ce sont ces diverses causes qui, par exemple, rendent la culture de la Pomme de terre de moins en moins rémunératrice, et qui en font baisser chaque année le chiffre de l'exportation. Il y a dix ans, ce tubercule se vendait encore de 16 à 20 fr. les 100 kilos, et en 1886, il s'en embarquait encore, à Roscoff, plus de 8 millions de kilos à destination de l'Angleterre. Ce chiffre est aujourd'hui considérablement réduit.

Dans ce pays privilégié, où l'hiver n'existe pour ainsi dire pas, où les arrosages sont inutiles grâce à l'humidité de l'atmosphère, les Choux-fleurs et les Artichauts croissent presque sans soins. On commence la récolte des Choux-fleurs à la fin de novembre ; les Choux Brocolis ne donnent qu'en décembre.

Les Artichauts bien fumés produisent deux bonnes récoltes par an : la première en avril, la seconde de juillet en octobre. On les replante en février-mars, et la récolte a lieu l'année suivante ; des cultures intercalaires d'Ognon et de Panais permettent d'attendre jusque-là.

En résumé, on peut évaluer ainsi la production des principaux légumes cultivés aux environs de Roscoff et de Saint-Pol-de-Léon [1] :

Pommes de terre, de 15 à 20,000 kilos à l'hectare, quelquefois plus selon les variétés.

Artichauts, 2 récoltes par an rapportant 2,500 à 3,000 fr. l'hectare.

Choux-fleurs, 11,000 pieds à l'hectare, se vendant à raison de 100 à 125 fr. le mille.

Ognon, environ 30,000 kilos à l'hectare et même 35 à 40,000 dans les bonnes années.

Quant aux quantités exportées pour diverses destinations, on peut les évaluer approximativement de la manière suivante :

Expéditions faites de Roscoff, par bateau ou par chemin de fer :

Pommes de terre. . . .	8,700,000 kilos
Ognons	7,000,000 —
Artichauts.	1,000,000 —
Choux-fleurs	1,800,000 —

Expéditions faites de Saint-Pol-de-Léon :

Artichauts.	2,000,000 kilos
Choux-fleurs.	3,800,000 —

Expéditions faites de Morlaix (bateau pour le Havre) : légumes provenant du Léonais :

Artichauts.	2 à 300,000 kilos
Choux-fleurs	5 à 600,000 —

On peut ajouter à ces chiffres au moins 400,000 kilos de Choux-fleurs, transportés par voitures de cultivateurs dans les grandes villes environnantes : Brest, Morlaix, Landernau, Lannion, et l'on arrive ainsi à avoir comme total de la production des Artichauts et des Choux-fleurs, dans les environs de Roscoff et de Saint-Pol-de-Léon :

Artichauts.	3,300,000 kilos
Choux-fleurs.	6,600,000 —

D. Bois.

CATTLEYA AUREA CHRYSOTOXA

Cette magnifique Orchidée est généralement considérée comme une forme du *Cattleya Dowiana* [2], bien qu'elle en soit très-distincte et originaire d'une localité très-différente. Avant de la décrire, il paraît donc opportun de rappeler en quelques mots la description et l'histoire du *C. Dowiana*.

Voici ce qu'en dit M. le comte de Buysson dans son *Traité des Orchidées* [3] :

Le *Cattleya Dowiana*, cette magnifique espèce du groupe *labiata*, a été découverte d'abord dans le petit État de Costa-Rica par Warszcewicz ; puis par Arce, collecteur de MM. Salvin et Skinner, en 1864. Elle a fleuri pour la première fois en Angleterre dans l'automne 1865.

Description. — Pseudo-bulbes de 20 à 30 centimètres de haut, grêles à la base, très-renflés au sommet, sillonnés ; feuilles solitaires, oblongues, épaisses, de même longueur que les bulbes ; pédoncule robuste, long de 15 centimètres, sortant d'une courte spathe, portant de 2 à 6 fleurs de 18 centimètres de largeur, à divisions nankin foncé ; sépales sessiles, unis aux bords ; pétales deux fois plus larges, très-ondulés et crispés sur les bords ; labelle très-grand, en cornet dilaté, profondément sinué et crispé sur son contour, d'un pourpre velouté sombre, uniformément strié de lignes d'or

[1] Ces chiffres nous ont été obligeamment communiqués par M. Le Saout, horticulteur à Saint-Pol-de-Léon.

[2] Bateman, *Ill.*, XIV, pl. 525. — *Fl. des serres*, pl. 1709. — *Botan. Mag.*, 5618.

[3] L'*Orchidophile*, 1878, p. 233.

[4] Lind., *Catal.*, 1874. — *The Garden*, fév. 1881.

Cattleya aurea chrysotoxa.

rayonnant de son centre, où elles rencontrent trois autres lignes longitudinales concolores. Fleurit d'août à novembre.

Le *Cattleya aurea* fut découvert par M. Butler, dans la Nouvelle-Grenade, croissant sur les montagnes à l'ouest du Haut-Magdaléna. Il était mêlé au *C. Gigas*, qui reste encore la plus belle espèce du genre. Que l'on juge de l'effet produit sur le collecteur anglais par ces deux superbes plantes fleurissant ensemble !

On lit dans *The Garden* les caractères qui distinguent le *C. aurea* du *C. Dowiana* sont : les feuilles plus allongées, les bulbes plus longs aussi et moins renflés. La couleur de fond des corolles est jaune abricot pâle, un peu plus foncée sur les sépales. Les pétales sont bien étalés, larges, obovales, ondulés-frangés et accompagnent bien le labelle qui présente son disque largement épandu, à fond jaune tendre, strié-taché de rouge-orangé à la gorge. Sur les bords gracieusement ondulés et frangés court une bande rose vif qui diminue graduellement vers l'insertion.

Cette combinaison harmonieuse des trois couleurs donne à cette belle fleur un attrait tout particulier. Mais elle est plus frappante dans la variété *chrysotoxa* que nous avons fait peindre et qui provenait des serres de M. Dallé, à Paris.

Cet exemplaire présentait des différences fort notables avec les autres *Cattleya aurea* que l'on voit d'ordinaire. Voici les caractères que nous avons relevés sur la plante de M. Dallé :

Sépales lancéolés, étroits, jaune clair brillant ; pétales de même nuance, obtus, à bords ondulés ; labelle elliptique (étant étalé) à sommet obtu et profondément échancré, frangé-gaufré, à bords supérieurs appliqués convergents, entourant le gynostème claviforme et d'un blanc jaunâtre ; couleur de fond jaune abricot entièrement strié de lignes pourpre violet intense, serrées, transversales-divergentes, furquées vers le milieu et interrompues vers l'extrémité, passant à un centre et à une large bordure d'un violet pourpre foncé uniforme.

Cette couleur pourpre du *C. aurea chrysotoxa,* ainsi que quelques traces de rouge observées sur le dos et à la pointe des pétales, nous conduisent à émettre l'assertion suivante, qui pourra étonner quelques orchidophiles, c'est que :

Le *C. aurea* doit être issu du *C. Gigas.*

La culture du *C. aurea* ne présente pas de difficultés sérieuses, mais elle demande à être bien connue. Elle est à peu près égale à celle du *C. Gigas*, puisque les deux plantes croissent ensemble dans les Andes néo-grenadines.

On peut tenir les exemplaires soit en panier, soit en pots ; dans ce dernier cas, on emplit le vase de tessons aux deux tiers.

Le compost à employer est un mélange de *sphagnum,* de terre fibreuse et de tessons de pots, avec quelques morceaux de charbon de bois.

La question d'aération, de lumière et d'arrosage prime toutes les autres. A partir du moment où la plante entre en fleurs, il faut modérer extrêmement les arrosages. On voit même des exemplaires en fleurs, transportés dans un salon, rester plusieurs semaines sans eau, puis être rentrés dans la serre absolument secs et n'en fleurir que mieux l'année suivante.

Il suffit d'assurer une ventilation abondante, même l'hiver, avec une température minima de + 10 degrés, et de placer les plantes très-près du verre, à une exposition bien insolée. Si la température baisse un peu, cela n'a pas d'inconvénient, pourvu que la serre soit maintenue sèche, l'humidité étant un grand ennemi de cette plante.

La végétation commence en février. On peut alors augmenter graduellement les doses de chaleur et d'humidité. Quand le soleil a pris de la force, au printemps, il ne faut pas le redouter, pourvu que la sécheresse soit tempérée par des bassinages dans les sentiers ; cette chaleur ne fait que mûrir les pseudo-bulbes nouveaux, donner de la vigueur aux feuilles et bien préparer la floraison ; la seule précaution à prendre est d'ombrer par le soleil ardent.

Avec ce traitement, on aura des fleurs qui s'épanouiront dans le courant de l'été, absolument comme le *C. Gigas*. Pour empêcher ces fleurs de se tacher et de se flétrir, on peut transporter la plante dans un endroit sec, où il n'y ait aucune trace de buée, par exemple dans une véranda où elle restera très-longtemps dans toute sa beauté.

On peut rempoter une quinzaine de jours après que la floraison est passée. Les jeunes racines croissent alors pendant deux ou trois mois, puis la saison du repos arrive.

Si l'on suit bien ces avis, on obtiendra un bon résultat dans la culture du *C. aurea* et de ses variétés, et l'amateur trouvera certainement, dans sa splendide floraison, que ses soins ont été largement récompensés.

Ed. André.

DAHLIA A GRANDES FLEURS PLEINES GLOIRE DE PARIS

Quoique ayant à peu près tous les mérites que doit posséder une plante véritablement ornementale, le Dahlia n'en a pas moins subi l'influence de la mode. Après les grandes fleurs plus ou moins pleines est venue la mode des plantes naines à fleurs simples, présentant également les coloris, les dimensions ainsi que les formes les plus diverses. Aujourd'hui il semble que ce sont les formes dites *Cactus* qui semblent tenir la corde ; non seules, toutefois, mais avec des plantes vigoureuses, des fleurs excessivement grandes, pleines, et surtout parfaites de forme et de tenue ; quant aux couleurs, il n'y a jamais eu rien de fixe ni de bien arrêté à ce sujet, ce qui se comprend, du reste, car qu'y a-t-il de plus variable que le goût des couleurs ?

Toutefois, et bien que l'on ne puisse poser de règles absolues en ce qui concerne le choix des plantes que l'on devra préférer pour l'ornementation, il faut pourtant reconnaître que, en dehors du « caprice et des goûts », il y a le bon sens qui ressort de l'usage et de l'application, qui ne rejette rien, mais qui démontre que, suivant les cas et les circonstances, on peut admettre sinon indistinctement, mais relativement à peu près toutes les variétés en les plantant là où il convient, suivant leurs caractères. Ainsi, par exemple, là où l'emplacement est grand, aéré, on pourra et même l'on devra mettre de fortes plantes, très-floribondes, à grandes fleurs, de manière à produire beaucoup d'effet. Là, au contraire, où l'espace est restreint ou très-limité, ou bien sur les bords des massifs et des plates-bandes, on devra préférer des plantes plus ou moins naines.

Voilà d'une manière générale pour les plantes. Quant au choix des fleurs, il est également relatif et déterminé par l'usage que l'on devra en faire. Ainsi, outre la couleur, dont le choix est déterminé par le goût, il y a les dimensions et la forme ; par exemple, si les Dahlias sont cultivés au point de vue de la « fleur coupée », les fleurs devront être petites, légères et gracieuses si elles sont pour la confection des « bouquets à la main » ; au contraire, elles devront être fortes et grandes si elles doivent constituer de forts bouquets ou de grands surtouts de table.

Après ces considérations générales sur les Dahlias et leur emploi, disons que la variété qui fait particulièrement le sujet de cette note, le Dahlia *Gloire de Paris*, est de mérite supérieur ; elle appartient à la série des grandes fleurs *pleines*. La plante est vigoureuse, à grand effet, très-floribonde, ce qui la rend éminemment propre à l'ormentation des grands jardins, soit pour en faire des massifs, soit même comme plante à isoler. Nous allons en donner une description sommaire :

Plante vigoureuse, ramifiée, extrêmement floribonde, atteignant environ 1 mètre de hauteur. Feuilles grandes, coriaces, très-belles, d'un vert foncé luisant et comme verni. Fleurs brusquement et très-fortement pédonculées, atteignant jusqu'à 18 centimètres de diamètre, sur 8 centimètres et même plus d'épaisseur. Fleurons très-développés, remplissant bien la fleur, qui ne « creuse » pas, d'un très-beau rouge grenat nuancé de pourpre, fortement rubanés, lignés ou striés blanc, ce qui produit un élégant contraste avec le reste de la fleur rouge pourpre violacé, à folioles ou divisions calycinales d'un beau vert luisant, largement cordiformes, acuminées, pointillées au sommet, atténuées à la base, légèrement dilatées en une sorte de pédicule.

Obtenu par M. Baudriller, qui l'exposa pour la première fois, à la Société nationale d'horticulture, rue de Grenelle, à Paris, le 27 septembre 1891 et qui en céda la propriété à M. Forgeot, le Dahlia *Gloire de Paris* n'a pas de rival pour la dimension de ses fleurs. A ce point de vue il ne pourrait même guère être comparé qu'au Dahlia *King of Cactus*, ou « Roi des Cactus », lequel rentre dans la section des « irréguliers » (du groupe *Cactus*). La plante en question n'est pas seulement très-belle, elle est encore nouvelle ; bien qu'elle ait des fleurs énormes, celles-ci se tiennent très-bien, grâce à la force et à la rigidité du pédoncule, qui, très-long, est parfois comme sillonné.

E.-A. Carrière.

VARIATION DE L'ÉCHALOTE DANOISE

Un remarquable exemple d'anomalie végétale est fourni par les quelques faits que nous allons rapporter ; ils se sont produits chez M. Léonard-Lille, horticulteur, 9, quai des Célestins, à Lyon (Rhône), sur l'Échalote danoise que la figure 144 représente assez exactement. Nous avons jugé à propos de les décrire, car, outre que la plante sur laquelle ils portent est peu connue, c'est sur elle que s'est produite la variation en question, et que représentent les figures ci-contre. M. Léonard-Lille nous a rappelé ce qu'il nous avait dit antérieurement à ce sujet, qu'elle lui avait été envoyée d'Allemagne par un amateur il y a quelques années et il ajoutait :

Fig. 144. — Échalote danoise (type).

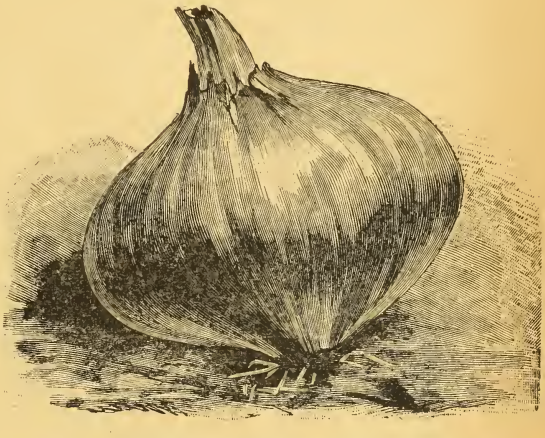

Fig. 146. — Échalote danoise (forme d'Ognon).

Fig. 145. — Échalote blanche.

Fig. 147. — Échalote danoise (touffe).

Cultivée comparativement avec l'Échalote de Jersey, l'Échalote danoise m'a paru ne présenter que de faibles avantages sur celle-ci ; c'est elle dont j'avais semé des graines et dont j'ai obtenu les ognons si variés que je vous ai envoyés, et qui constituaient la variation dont je vous ai parlé, laquelle est tellement singulière qu'il faut l'avoir vue pour le croire. Mais en la circonstance, doute ni erreur ne sont possibles et je suis absolument sûr du fait, car c'est moi qui ai récolté et semé les graines.

D'autre part, j'ai planté en mélange une grande quantité des bulbes produits par le semis en question, de sorte qu'un peu plus tard je pourrai vous dire exactement ce que

sera devenue la composition de ce semis. Je pourrai même, si vous le désirez, vous envoyer une collection de ces bulbes...

Dans une nouvelle lettre M. Lille, outre la confirmation de la précédente, dit relativement à l'Échalote danoise :

... Comme saveur, elle est à peu près identique à l'Échalote de Jersey, mais elle est beaucoup plus productive, et d'une bien plus longue conservation...

Pour vous donner une idée de l'énorme variation qu'a produite le semis que j'ai fait de l'Échalote danoise, et pour que vous puissiez vous en rendre un compte exact, je vous envoie, par le présent courrier, un colis postal contenant :

1° Des semis de 1891 non replantés en 1892, s'étant, par conséquent, conservés plus d'un an. En examinant attentivement ces jeunes bulbes, on voit déjà entre eux des différences très-sensibles.

2° Des bulbes du même semis de 1891, mais qui avaient été replantés.

Fig. 148. Échalote danoise (forme Poireau).

L'examen que nous avons fait de ces bulbes nous a démontré que ceux qui n'avaient pas été replantés, qui, par conséquent, étaient restés plus d'un an hors de terre, étaient petits, quoique relativement sains ; ils étaient peu variés comme forme et couleur ; comme couleur, pourtant, ces bulbes commençaient à montrer quelque variation. Quant à la forme, elle était un peu plus aplatie ; la pellicule rouge qui les recouvrait était striée sur quelques bulbes. Faisons aussi remarquer qu'un petit nombre seul tendait à se diviser, c'est-à-dire à produire des caïeux. Comme chair, on remarquait chez beaucoup d'ognons une disposition à changer de couleur, et même à passer au blanc.

Voilà donc pour les bulbes qui n'avaient pas été plantés.

Quant à ceux du même âge et du même semis qui ont été replantés en 1892, ils sont plus ou moins gros, pleins, renflés, allongés ou déprimés-aplatis. Ils présentent toutes les formes : depuis les ognons régulièrement aplatis et bien tuniqués jusqu'à celles d'Échalotes plus ou moins renflées, ou très-atténuées, à chair très-dense. Outre les formes, on trouve aussi les couleurs les plus diverses, depuis le blanc jusqu'au jaune plus ou moins foncé. On pourrait même dire que la plupart des sortes d'ognons ont là des représentants, ce que nous avons essayé de démontrer par les figures 146 à 148, qui sont des formes sorties de l'Échalote danoise, chez M. Léonard-Lille.

Doit-on, de ce qui précède, et parce que la plupart de ces bulbes rappellent des ognons cultivés, conclure que l'Échalote danoise est un produit de l'Ognon commun ou de l'une de ses formes, résultant d'une hybridation ? Ce serait hardi, quoique le fait soit possible. D'autre part, est-il prudent ou même nécessaire, ainsi qu'on a généralement l'habitude de le faire dans la pratique, lorsque dans un semis on voit des sujets qui diffèrent beaucoup de la plante dont ils proviennent, et pour en expliquer l'apparition, de faire intervenir l'influence de telle espèce ou de telle autre, par cette raison qu'ils ont avec l'une ou l'autre de celle-ci plus ou moins d'analogie ? Non, assurément ! nous pourrions le démontrer par de nombreux exemples Mais à quoi bon, puisque sans sortir de notre sujet, même en nous y renfermant strictement, il est facile de démontrer le peu de valeur de cette théorie ? Pour expliquer ces analogies par cette théorie vague et banale de la ressemblance, afin de conclure à l'origine et expliquer cette descendance, on serait autorisé à admettre que, en principe, il y a eu en même temps des fécondations très-différentes, par exemple que l'Échalote danoise aurait été fécondée par des plantes diverses et très-dissemblables, et même par plusieurs sortes d'ognons, jusqu'à l'Ognon blanc ; et d'autre part, que plusieurs sortes d'Échalote auraient également eu une part d'influence dans ces fécondations.

Laissons donc de côté toutes ces hypothèses sur l'Échalote danoise et ses formes, et après avoir fait remarquer les avantages de celle-ci et sa supériorité générale sur les autres variétés, conseillons-en la culture en cherchant toutefois à l'améliorer par le semis.

En terminant, rappelons qu'elle est excessivement productive, d'une longue et bonne conservation, et aussi que l'on peut se la procurer chez M. Léonard-Lille.

E.-A. Carrière.

LE PARC DE L'ÉTABLISSEMENT THERMAL DE LUXEUIL

Les stations balnéaires ne manquent généralement pas de distractions ; il y en a pour tous les goûts et pour toutes les bourses. Mais au premier rang viennent les promenades et les excursions : pour les plus valides, longues courses par monts et par vaux, à travers bois et prairies ; pour les moins agiles, lentes et courtes marches ; pour les uns et les autres, aux heures du bain et du concert, stations et parcours dans le parc public.

Le parc de la ville d'eau, c'est le domaine du baigneur ; il en connaît bien vite les moindres recoins et les bons endroits. Pour peu qu'il ait le goût des plantes, il a, dès les premiers jours, détaillé les corbeilles de fleurs, les massifs d'arbustes, les arbres remarquables. Et si ce parc est bien tenu, s'il est coquettement orné, le plus étranger aux choses du jardinage est agréablement impressionné et se plaît à le parcourir.

A Luxeuil, le parc entoure l'établissement thermal ; il mesure environ 4 hectares. Encadré par deux magnifiques avenues de Platanes séculaires, il présente de beaux ombrages, des eaux vives et ne manque pas de charme.

De création certainement très-ancienne, il a été remanié il y a quelque trente ans dans le style paysager. Planté avec goût et longtemps soigné par un véritable jardinier, amateur de belles plantes, il a conservé des vestiges de sa splendeur passée. Je dis *passée,* car, hélas ! l'entretien laisse quelque peu à désirer aujourd'hui, et voici pourquoi :

L'établissement thermal de Luxeuil appartient à l'État, qui l'a, pendant de longues années, exploité directement : c'était alors le bon temps pour le parc. Depuis six ans, il a été affermé, et la Compagnie fermière, désireuse de faire le moins de frais possible, a supprimé le jardinier et l'a remplacé par un employé quelconque, doucheur pendant la saison et cultivateur par occasion.

Cette économie dans le personnel a eu un résultat facile à deviner : les parties précédemment cultivées en arbustes à fleurs et en plantes vivaces d'ornement ont été, les unes envahies par le gazon, les autres presque abandonnées à elles-mêmes et laissées à la disposition des plantes les moins délicates et les plus envahissantes. Quant au parc proprement dit, si l'on s'était contenté d'en désherber les allées, d'en faucher les pelouses, de remplacer les corbeilles par des massifs d'arbustes plus ou moins réussis, il n'y aurait pas trop à dire ; mais on a voulu planter, et en maints endroits, on l'a fait d'une façon peu heureuse, et parfois de manière à gâter l'œuvre primitive : perspectives obstruées, points de vue masqués, groupements d'essences vulgaires formant fouillis, plantations en lignes (dans un jardin paysager !), au bord des pièces d'eau, le long d'allées, et même au milieu de pelouses. En un mot, un tableau de maître retouché par un peintre d'enseignes.

C'est grand dommage, car, ici, la végétation est exubérante ; certaines espèces y atteignent un remarquable développement et une rare beauté, et, malgré plusieurs années de décadence, on y trouve encore des choses dignes d'attention laissées par des devanciers intelligents et amateurs. Citons :

Hamamelis virginica. — Il en existe un superbe exemplaire, atteignant près de 4 mètres de hauteur avec un tronc de 20 centimètres de diamètre à la base.

Cephalanthus occidentalis. — Plusieurs, belles touffes de 2 mètres de hauteur, se couvrant, en août, de leurs innombrables capitules globuleux, blancs et odorants.

Clethra alnifolia. — Nombreuses touffes, gracieuses au possible avec leurs grappes blanches, d'une odeur très-fine.

Zenobia (*Andromeda*) *speciosa.* — En buissons vigoureux et fort jolis.

Halesia tetraptera. — Beau pied de plus de 7 mètres de hauteur, avec tronc de 25 centimètres de diamètre à la base, couvert de ses curieux fruits ailés.

Carya amara. — Magnifique exemplaire dépassant 30 mètres de hauteur, et couvert de fruits. Le tronc, très-droit, ne mesure pas moins de 40 centimètres de diamètre à sa base.

Salix pentandra et *S. nigra pendula,* du plus bel effet sur le bord d'un cours d'eau.

A noter encore un *Gymnocladus canadensis* de 15 à 20 mètres de hauteur ; de très-nombreux et vigoureux exemplaires de Tulipier de Virginie, (*Liriodendron tulipifera*) âgés d'une vingtaine d'années ; deux superbes Hêtres pourpres, placés en vedette

de chaque côté de l'entrée principale, atteignant 25 mètres de hauteur avec troncs de 2m 20 de tour (70 centimètres de diamètre) au ras du sol ; de nombreux et remarquables spécimens de Pins sylvestres, Genévriers de Virginie, Libocèdres, Noyers noirs, Noyers cendrés, Frênes monophylles, etc.

Enfin, mentionnons tout particulièrement les imposantes allées de Platanes qui flanquent le parc. Ces arbres ont été plantés, dit-on, du temps de Louis XIV; ils sont devenus tout à fait remarquables; pour ma part, je n'en ai jamais vu d'aussi beaux. L'un d'eux, situé tout à l'entrée, du côté de la ville, mesure 6m 20 de tour au ras du sol; à 1 mètre au-dessus de cet énorme empâtement, il n'a pas moins de 4m 25 de circonférence, soit 1m 35 de diamètre. Malgré leur âge, ces arbres ont encore une vigueur telle que, en divers points, des parties du tronc ayant été desséchées à la suite des rigueurs de l'hiver 1879-1880, l'écorce les a déjà presque entièrement recouvertes. D'ici quelques années, ces larges plaies auront disparu.

On voit que les végétaux intéressants ne manquent pas dans le parc de Luxeuil. En le parcourant, je me demandais si, lors de la location de ses établissements de bains, l'État ne pourrait pas introduire, dans le cahier des charges, l'obligation pour les Compagnies fermières de faire entretenir les jardins par des jardiniers de profession. Ce serait souvent le moyen de conserver et de mettre en relief des plantes intéressantes et aussi de contribuer à l'agrément des stations : chacun y gagnerait.

Le nombre des personnes qui s'intéressent aux plantes est plus grand qu'on ne croit; beaucoup seraient heureuses de connaître le nom d'espèces qui ont attiré leur attention, et elles ne seraient pas fâchées de trouver des étiquettes. L'étiquetage des spécimens les plus beaux et les plus rares serait l'affaire des Sociétés locales d'horticulture : elles feraient ainsi, sans grands frais, œuvre de vulgarisation et contribueraient sûrement à répandre le goût des plantes dans le monde généralement riche ou tout au moins aisé qui fréquente les villes d'eaux. L. Henry.

SÉLECTION DES MEILLEURS FRUITS[1]

Nous continuons la description des meilleurs fruits, dont nous avons commencé la publication dans le dernier numéro de la *Revue horticole*.

Poires.

Le Poirier occupe le premier rang du groupe pomologique. La beauté de son port, la variété et la qualité de son fruit plaisent à tous les planteurs, à tous les consommateurs. Ajoutez à cela une maturation qui se prolonge depuis la Saint-Jean jusqu'à la Pentecôte de l'année suivante, et l'on comprendra combien il importe d'opérer un triage parmi la nomenclature étendue des fruits gagnés par nos heureux succès du hasard.

Notre choix sera présenté dans l'ordre de maturité.

Doyenné de Juillet. — Mignonne de forme et de coloris, la bonne qualité de sa chair et surtout sa *primeur* la feront accepter. Quelle différence avec les premières Poires qui abondent sur nos marchés!

André Desportes. — Déjà plus gros, le fruit a l'apparence nacrée d'un Blanquet. L'expansion de son arbre lui donne entrée au verger.

Épargne. — Variété propre au plein vent ou à l'espalier. Les formes séduisantes de la Poire et son coloris incarnat lui ont valu certaine appellation gauloise qui effaroucherait nos modernes.

Beurré Giffard. — Concurrente de la précédente pour la finesse de la chair et les agréments extérieurs, elle a l'avantage de se soumettre aux caprices de l'arboriculteur.

Précoce de Trévoux. — Fruit distingué, de bel aspect et de bon goût, produit par un sujet qui se ramifie de lui-même et donne satisfaction à son propriétaire.

Williams. — La plus lucrative, peut-être, des Poires de grande culture, la favorite des Anglais et des Américains. Ne la rencontrons-nous pas sur les tables opulentes et dans l'échoppe du fruitier en boutique? Le revenu en est assuré comme fruit et comme argent.

Docteur Jules Guyot. — Sœur de *Williams*, si l'on en juge par sa production abondante, par la beauté et la qualité du fruit, elle l'emporterait à la comparaison, si le palais de l'arbitre n'est pas disposé en

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, nº 20, p. 629.

faveur des aromes musqués trop pénétrants.

Madame Treyve. — S'il y avait un reproche à lui adresser, sa trop grande fécondité en fournirait l'argument, quoique le fruit soit une réserve d'eau sucrée parfumée à l'amande; l'excès de production nuit à la conservation du branchage et à la grosseur du produit.

Beurré d'Amanlis. — Belle et bonne Poire de famille et de marché; arbre à rameaux déjetés promptement et abondants, productif en plein vent ou en basse-tige.

Doyenné de Mérode. — L'arbre se tient bien et plaît aux cultivateurs de la vallée de Montmorency... et d'ailleurs. La forme obovale du fruit et le fondant de sa chair l'ont fait classer tour à tour dans les *Beurrés* ou les *Doyennés*, groupes qui n'ont plus de signification.

Triomphe de Vienne. — Lancé dans le commerce en même temps que *Marguerite Marillat*, également de première grosseur et de première qualité, le *Triomphe de Vienne* a les avantages de la vigueur de l'arbre, qu'il soit greffé sur Cognassier ou sur franc.

Beurré Lebrun. — Rameaux élancés, quoique l'écorce paraisse disposée à « s'écailler ». Son fruit, de forme oblongue ou quasi cylindrique, et légèrement parfumé, est rarement doté de pépins, ainsi que l'a reconnu dans la *Revue horticole* M. Ed. André, qui baptisa le *Beurre Lebrun* lors d'une exposition troyenne.

Beurré Hardy. — Destinée, dit-on, à remplacer notre vieux *Beurré gris* trop délicat à l'air libre, cette Poire délicieuse est déjà bien connue, et son bel arbre, robuste au froid, est un ornement de jardin.

Fondante des Bois. — Quel dommage qu'un arbre si bien fait soit avare de ses fruits! La Poire est superbe et d'un goût exquis.

Ne pourrait-on faire la même réflexion devant *Beurré superfin* et *Doyenné du Comice?* Végétation hardie, port bien dressé; fruit irréprochable à la vue et au goût. A greffer sur Cognassier.

Louise-Bonne d'Avranches. — Si l'on jugeait une variété de Poirier d'après le nombre de Poires récoltées, la vigueur, le port et à la fertilité de l'arbre, puis la beauté et la qualité du fruit, celle-ci aurait beaucoup de chances d'arriver bonne première.

Beurré Capiaumont. — Inscrite tour à tour parmi les Poires à couteau ou à compote, la *Capiaumont* fait bonne figure aux desserts, naturels ou préparés. L'arbre, généreux, se prête aux caprices de l'arboriculteur.

De Tongre. — La *Durondrace* de la Belgique, digne d'être plus cultivée. Sa peau bronzée couvre une chair juteuse relevée d'un suc rafraîchissant. Bon arbre à tout faire, ne dédaignant pas le palissage et la conservation des brindilles.

Doyenné d'automne. — Une vieille réputation qui se maintient, malgré les cryptogames parasites qui maculent l'épiderme du fruit; cependant la Poire maintient sa finesse et sa saveur légendaire.

Colmar d'Arenberg. — A celle-là l'espalier; à la suivante, le plein-vent; à celle-ci la plate-bande du jardin, arbre de basse tige; fruit remarquable par son abondance, sa grosseur, son goût franc, parfois astringent, plus souvent agréable.

Antoine Delfosse. — Quand cette variété sera mieux connue des hôtels, buffets et restaurants, la plantation de l'arbre augmentera; chaque convive accepte une Poire entière et... en redemande.

Duchesse d'Angoulême. — Avec *Williams*, la *Duchesse* occupe la tête des variétés les plus recherchées à l'étalage du négociant ou à l'office. Son arbre plaît à un tel point qu'il est inscrit le premier sur la liste des plantations de Poiriers en basse-tige, et cependant on connaît des chairs plus fines, plus juteuses, plus sucrées. Contrairement aux prévisions originelles, *Beurré Clairgeau* ne l'a pas supplantée, pas plus que le *Beurré Dumont*. Répandue dans les Flandres et le Tournaisis, cette excellente Poire est plus lente à se populariser sous le climat de Paris. L'arbre a bonne tenue; pourquoi lui manque-t-il la fécondité?

Président Mas. — L'allure correcte de l'arbre, le bel aspect et les précieuses qualités de son fruit sont bien dignes de rappeler la mémoire de notre grand pomologue.

Beurré Bachelier. — Encore un arbre ramifié, bien dressé, qui a sa place marquée dans les vergers; à diriger en pyramide ou en candélabre. Le fruit est gros, à peau verte, d'une chair succulente.

Charles-Ernest. — Continue la série des branchages courts, ramifiés, au feuil-

lage compact, un véritable ornement des jardins fruitiers... ou de ceux d'agrément. La Poire est grosse, plaît à la vue et plus encore au palais.

Beurré Diel. — Celle-ci, par exemple, a des allures plus libres, moins guindées, et fournit une bonne récolte de grosses et bonnes Poires qui jauniront en mûrissant et resteront ainsi pendant plusieurs semaines à la disposition du consommateur.

Beurré Millet. — Les amateurs de petits fruits fondants, mûrissant aux environs du 1er janvier, adopteront le *Beurré Millet*, arbre ramifié et dressé dans son branchage, ou *Zéphirin Grégoire*, de tenue analogue, quoique moins érigé, ou le *Colmar Nélis*, à rameaux légèrement contournés. Le fruit n'est pas gros, mais il est très-abondant.

Beurré d'Hardenpont. — Serait-ce une illusion qui menace de disparaître? Ne menace-t-elle pas de quitter le plein-vent actif pour se confiner à l'espalier comme la *Crassane* et le *Bon-Chrétien*? Désormais, greffons sur Cognassier et abritons au mur la meilleure de nos Poires d'hiver.

Passe-Colmar. — Née vers 1750 comme sa sœur belge ci-dessus, *Passe-Colmar* conserve sa verdeur, sa générosité, son arome délicat et... les suffrages des gourmets. Une seule recommandation : méfiez-vous des bourrasques.

Nouvelle Fulvie. — Arbre à rameaux tourmentés, assez bizarre sur tige élevée; se laisse conduire en contre-espalier. Le bouquet floral, entouré d'une rosette de feuilles, résiste assez bien aux intempéries, et le long pédoncule balance la Poire au gré du vent.

Royale Vendée. — Véritable réservoir d'eau sucrée. Gardez-la pour vous. Sa peau d'un vert feuille ne séduit pas à la vente des denrées qui se paient sur la mine.

Saint-Germain d'hiver. — Une ancienne connaissance, toujours jeune par sa bonne saveur; mais le branchage se ressent des atteintes des intempéries; il lui faut bonne nourriture et bon abri, avec greffage de Cognassier.

Passe-Crassane. — Quelle riche trouvaille de Boisbunel! Au concours d'Évreux, nous avons mesuré un spécimen magnifique de *Passe-Crassane*, récolté, dans la vallée de la Seine, dans ce fertile pays, et de 35 centimètres de circonférence. Et avec cela, un branchage dressé comme un fût et une saveur vineuse.

Olivier de Serres. — Rameaux compacts; fruit moyen; chair fine, peu sucrée.

Passe-Crassane et *Olivier de Serres* suffisent à la célébrité d'un semeur.

Joséphine de Malines. — Nous voici en plein branchage tourmenté, à la taille longue ou à la non taille, commandant le respect de la brindille; le grand hiver peut glisser sur sa belle écorce lisse sans l'entamer... Pulpe saumonée et parfum de la Jacinthe.

Duchesse de Bordeaux, ancien « Beurré Perreau ». — Production énorme; qualité hors ligne; que voulez-vous de plus? Plus de vigueur et de ramifications seraient un complément désirable.

Doyenné de Montjean, autrefois « Doyenné Perrault ». — Plus de vigueur ne nuirait pas, d'autant que le poids du fruit majore la valeur de la récolte. Surgreffez-en les rameaux gourmands de vos pyramides ou de vos espaliers de variétés d'automne, folles en végétation.

Doyenné d'hiver. — Une reine de la fruiterie fin de saison, qui ne paraît pas disposée à l'abandon de son sceptre. Continuerons-nous longtemps encore de fortifier les tissus de l'arbre par des ablutions hygiéniques fortifiantes? En attendant, accordons-lui une situation saine et le greffage simple ou combiné sur Cognassier.

Doyenné d'Alençon. — Sa robustesse à l'air libre ne l'a pas encore autant popularisée qu'elle mérite. Les plantations extensives ou intensives ont mis ses qualités en relief.

Charles Cognée. — Nouvelle venue qui s'est imposée au jardin. Déjà quelques velléités de fatigue se manifestent dans son branchage; essayons aussi les lavages au sulfate de cuivre. Le fruit, d'une saveur particulière, réclame une cueillette tardive.

Bergamote Espéren. — Production par trochets; qualité hors ligne, — à moins que votre palais ne préfère les aromes accentués. L'arbre, de bonne tenue, préfère la greffe sur Cognassier; le haut vent non taillé porte des échantillons trop petits.

Quand le printemps s'annonce, les Poires à chairs cassantes restées au fruitier sont destinées à la cuisson. Attendons le renouveau!

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

LES RAISINS ET LES GUÊPES

A la suite de l'article publié dans le dernier numéro de la *Revue* sous la signature de M. L. Henry, je crois pouvoir utilement ajouter quelques mots relativement à la question des attaques des guêpes contre les Raisins. A mon avis, la contradiction entre MM. Chevallier et Henry est plus apparente que réelle.

Tout ce qui est énoncé par le premier est *en tous points* l'expression de la vérité. Bien avant la publication de cet article dans le *Journal de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise,* je manifestais à mon concitoyen J. Gagnerot, qui s'occupait déjà avec succès de la culture du Chasselas selon les méthodes de Thomery, je manifestais, dis-je, mon étonnement de voir ses belles grappes absolument intactes, sans qu'il semblât faire rien pour cela, tandis que les autres cultivateurs (et j'étais de ce nombre) voyaient tous leurs efforts inutiles et leurs Raisins ravagés par les guêpes et les mouches. « C'est bien simple, me répondit Gagnerot : écartez les oiseaux, les rats et autres pillards qui entament les Raisins et vous aurez le même résultat que moi. » Je m'empressai de suivre ce conseil, et, depuis plus de vingt ans, les faits ont donné pleinement raison chez moi à cette théorie. En ce moment même, alors que les guêpes ont été cette année et sont encore si nombreuses, je puis faire voir un espalier de Chasselas dont pas un seul grain n'est attaqué, sans qu'il soit fait usage d'aucun abri.

Est-ce à dire que M. Henry avance des choses inexactes? Nullement. Seulement, son article aurait dû être intitulé : « Les guêpes peuvent-elles entamer le Raisin? » Oui, elles peuvent l'entamer, mais il est très-facile de les en empêcher. Une des conditions favorables pour arriver à ce résultat est que le Raisin soit ciselé : la pellicule est plus résistante; conséquemment, l'insecte rencontre plus de difficulté à la percer et il y renonce.

Ce dernier fait est confirmé par l'existence de grains portant les traces des mandibules des guêpes sans être entamés.

Si donc, dès le début de la saison, on a pris les mesures nécessaires pour éloigner les oiseaux et les rats (ce qui est très-facile), les guêpes, ne trouvant plus de baies percées et ne pouvant arriver à en entamer quelques-unes qu'au prix d'un certain travail, préféreront abandonner la place et se diriger ailleurs.

Je ne veux pas terminer sans faire une recommandation qui a une haute importance dans la lutte contre les parasites de toute nature : *c'est que les moyens employés doivent avant tout être préventifs.*

De même qu'il est avéré que l'action contre le mildiou, l'oïdium, la tavelure et autres cryptogames, doit, pour être efficace, être préventive, de même aussi c'est *préventivement* que l'on doit opérer contre les rats, les oiseaux, les guêpes, etc. Il importe de ne pas attendre que ni les uns ni les autres aient goûté aux fruits que l'on veut préserver. En plaçant des épouvantails avant la maturité des premiers Raisins, on détournera facilement les moineaux eux-mêmes, comme aussi les pièges ou les appâts empoisonnés mis à la portée des loirs dès le commencement de juin peuvent, avec un peu de persévérance, les détruire jusqu'au dernier. J'en parle par expérience.

En résumé, les conseils donnés par M. Chevallier dans son article de la *Revue* du 1er septembre dernier sont à suivre scrupuleusement et donneront les meilleurs résultats.

J. Ricaud.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1892

Culture potagère.

Nous avons à signaler plusieurs apports intéressants. D'abord un pied de *Tomate* couvert de fruits superbes, que MM. Vilmorin et Cie présentent sous le nom de *Tomate à feuilles crispées hâtive.* Selon M. H. de Vilmorin, cette nouvelle variété est destinée à occuper dans nos jardins une place aussi importante que la *Tomate Chemin.* Elle joindrait, au mérite de produire des fruits abondants et très-beaux, celui d'être d'une hâtiveté remarquable.

Voici maintenant un lot de *Pommes de terre,* composé de variétés nouvelles ou intéressantes, obtenues ou cultivées par M. Joseph Rigault. Nous y remarquons :

Joseph Rigault; Marjolin hâtive, toujours l'une des meilleures, des plus productives et des plus hâtives; *Monsieur Eiffel*, excellente variété mise au commerce par la maison Vilmorin; et, enfin, une variété non nommée, que M. J. Rigault a reçue d'un féculier et dont les tubercules, absolument monstrueux, arrivent à peser jusqu'à 1,650 grammes. Le même présentateur montre de très-beaux *Choux-fleurs Lenormand à pied court amélioré*. Notons, pour terminer ce qui est relatif aux plantes potagères, la présentation, par M. Chapellier, d'une inflorescence femelle d'Igname de Chine, portant plusieurs fruits parfaitement développés. On sait que M. Chapellier poursuit avec la plus louable ardeur des expériences en vue d'améliorer l'*Igname* par l'obtention de variétés à tubercule court et d'un arrachage plus facile que ne l'est celui du type de l'espèce. Il s'est livré à cet effet à une série d'hybridations sur des plantes qu'il a réunies dans son jardin de Boissy-Saint-Léger : *Dioscorea japonica* et sa variété *Decaisneana*, *D. alata*, *D. pyrenaica*. Partant de ce principe que c'est principalement par la voie du semis que se produisent les variétés, il a en outre cherché à obtenir des graines de l'*Igname de Chine commune* en fécondant simplement des pieds femelles par du pollen pris sur des pieds appartenant à la même espèce; or, c'est l'une de ces plantes qui, cette année, a produit au milieu de grappes entièrement formées de fleurs mâles, une *inflorescence* mixte, composée à la fois de fleurs staminées et de fleurs pistillées, qui, après fécondation, ont donné les fruits mis sous les yeux de la Société. Ce fait est d'autant plus intéressant à signaler que c'est, du moins à notre connaissance, la première fois qu'on l'observe dans le genre *Dioscorea*.

Arboriculture fruitière.

Les présentations faites au comité d'arboriculture fruitière sont plus nombreuses que d'habitude. On remarque le lot de M. Joseph Rigault, de Groslay; deux assiettes de *Chasselas doré*, superbe, et dix-huit *Poires Duchesse d'Angoulême* de toute beauté; celui de M. Alexis Lepère, comprenant trois intéressantes variétés de *Pêches : Marquise de Bressac*, *Baltet* et *Brugnon Henry de Monicourt;* celui de M. Bagnard, de Sannois, onze *Poires Beurré Clergeau*, très-belles; celui de M. Jamet, de Champrouny : sept *Poires Duchesse d'Angoulême*, de grosseur et de beauté extraordinaires.

Arboriculture d'ornement.

M. Précastel, jardinier en chef au château de Bagatelle, avait apporté un superbe bouquet formé de rameaux fleuris du *Caryopteris mastacanthus*. Cette charmante Verbénacée à fleur bleu foncé n'est pas une inconnue pour les lecteurs de la *Revue horticole*, qui peuvent se reporter à la belle planche coloriée et à la description publiées cette année même, p. 324. M. Précastel n'est pas bien fixé sur le degré de rusticité de cette plante, mais M. Chargueraud, directeur de l'École d'arboriculture de la Ville de Paris, dit que, dans le jardin de cette école, à Saint-Mandé, quatre pieds sur cinq ont résisté aux froids du dernier hiver.

M. Maurice de Vilmorin met sous les yeux de la Société deux rameaux d'un *Rosier* extrêmement curieux, le *Rosa sericea*, de l'Himalaya, mais qui se retrouve aussi au Yunnan, où M. l'abbé Delavay a récolté des graines qui ont donné naissance aux plantes qui existent actuellement en France [1]. Cette espèce est remarquable par la forme toute particulière des aiguillons qui couvrent les tiges, lesquels sont longuement décurrents et peuvent atteindre 7 à 8 centimètres de longueur à la base, dans les plantes adultes. Les rameaux présentés ont été coupés sur des plantes âgées de deux ans et qui commencent seulement à se caractériser.

Floriculture.

Le bureau est à ce point garni de fleurs qu'on pourrait se croire à une exposition. Au premier rang on remarque une immense quantité de *Dahlias*, en fleurs coupées, présentés par M. Forgeot, comme constituant une collection de premier mérite. Ce lot comprend plus de 300 variétés choisies avec soin dans les diverses séries connues : *Dahlias à grandes fleurs*, *D. Cactus*, *D. à fleurs simples* unicolores et striées. Dans le premier groupe on peut voir une série de nouveautés parmi lesquelles *Gloire de Paris*, qui attire surtout l'attention par la dimension de ses fleurs, les plus grandes connues, très-largement tuyautées et de couleur pourpre violacée. Cette nouveauté de 1892 a été obtenue de semis par M. Baudrier; elle est mise au commerce par la maison Forgeot.

Le groupe des *D. Cactus* comprend 30 variétés, parmi lesquelles se trouvent les dernières nouveautés obtenues par les Anglais, qui, on le sait, se sont fait une spécialité de cette race de Dahlias. A noter : *Minos*, pourpre noir, presque noir; *Gabriel Crassarl; Duke of Clarence; Maid of Kent*, ce dernier, de couleur rouge sang de bœuf maculé de blanc.

La série des *D. à fleurs simples* renferme, elle aussi, de fort jolies fleurs, notamment dans les formes à ligules arrondies, qui sont les plus recherchées.

Un lot d'Orchidées, de M. Dallé, renferme quelques belles plantes : *Cypripedium Haynaldianum*, *C. Barteti*, *Oncidium curtum*, *Odontoglossum bictoniense*, et les *Cattleya aurea chrysotoxa* et *Warocqueana*, tous les deux de toute beauté.

M. Levêque, d'Ivry, montre 25 potées de *Chrysanthèmes* comprenant une série de nouveautés de 1890, 1891 et 1892. Les plantes

[1] Le *Rosa sericea* se trouve aussi dans les collections du Muséum d'histoire naturelle.

sont bien fleuries ; c'est un avant-goût de l'exposition qui va s'ouvrir en novembre.

M. Rozet, de Caen, a envoyé une boîte de fleurs de *Chrysanthèmes* représentant 18 variétés qu'il qualifie de *précoces;* il est malheureusement bien difficile de juger ces fleurs, qui avaient souffert du voyage.

M. Cappe, du Vésinet, met sous les yeux de la Société une boîte renfermant une série de fleurs coupées de *Dahlias simples ;* semis de 1892, très-variés, et une corbeille de *Dahlia Madame Salle*, belle variété à grosse fleur de couleur jaune abricoté.

Citons enfin la présentation, par M. Henry de Vilmorin, d'une variété naine de *Justicia velutina (Cyrtanthera Pohliana* var. *velutina).* Le type de cette superbe espèce d'Acantacée est très-répandu dans nos serres ; il a malheureusement un défaut : celui de produire des inflorescences sur de longues tiges dénudées et quidonne à la plante un port un peu disgracieux. C'est en se promenant dans les jardins de Kew que M. de Vilmorin remarqua la plante sur laquelle il appelle aujourd'hui l'attention. Grâce à son port trapu et compact, le *Cyrtanthera Pholiana* var. *velutina nana* sera certainement l'une des plantes les plus précieuses pour l'ornementation des serres. D. Bois.

CULTURE DES LAPAGÉRIAS

Parmi les plantes grimpantes des serres tempérées, le Lapagéria peut prendre la première place dans l'ornementation. Malheureusement, cette belle plante est trop peu cultivée, non seulement en France, mais en Allemagne et en Hollande.

Il est vrai qu'on en trouve quelques exemplaires chez les grands horticulteurs et souvent de fortes plantes dans les maisons bourgeoises ; mais ce sont des exceptions.

En Angleterre, on trouve les Lapagérias, non seulement chez les grands horticulteurs, mais chez presque tous les fleuristes et aussi chez les amateurs. J'ai vu des établissements qui en cultivent plus de 5,000 sujets chaque année, et ils font un commerce très important.

Les Lapagérias appartiennent à la famille des Liliacées ; ils produisent de belles fleurs rouges et blanches, en forme de corolle campanulée.

La culture des Lapagérias n'est pas difficile. Quant à la multiplication, elle est encore plus facile. Seulement il y a quelques observations à faire concernant les arrosages et le choix du sol. Voici le traitement employé par un grand cultivateur, en Angleterre : la terre que l'on emploie pour ces plantes ne doit pas être trop lourde ; une bonne terre de bruyère, mélangée d'un quart de terre de feuilles, convient particulièrement.

La multiplication du *Lapageria rosea* se fait principalement par graines, mais aussi par le marcottage. Pour obtenir des graines, il faut planter une bonne plante de trois à quatre ans, en pleine terre, dans la serre tempérée. J'ai observé que les Lapagérias n'aiment pas le soleil brûlant ; mais l'ombrage complet est aussi très-mauvais pour le développement des fleurs.

Quelques cultivateurs préfèrent planter les sujets destinés pour graines dans les serres orientées nord-sud. Dans ce cas, on ne donne pas d'ombrage. Quand on ne peut pas placer les plantes de cette manière, on donne de l'ombrage très-légèrement, au moyen de toiles. Les Lapagérias sont en fleurs du commencement d'août jusqu'à la fin du mois de septembre. Les graines mûrissent très-lentement ; par conséquent, on a besoin de chauffer pour obtenir une maturation complète. Généralement les graines sont mûres au mois de décembre.

Beaucoup de jardiniers attendent, pour semer ces graines, jusqu'en mars ou avril. On sait qu'elles ne germent que rarement ou très-lentement, pour éviter cette tardiveté, il faut les semer aussitôt après la parfaite maturité.

On prépare, pour les semis, des pots d'une grandeur de 20 centimètres, en ayant soin de les laver, surtout à l'intérieur. Après en avoir garni le fond avec des tessons, on les remplit de terre légère. On sème et on recouvre d'une épaisseur de 3 centimètres de terre. On place les pots, dans les premiers temps, sur une bâche, avec une chaleur de fond de 25 à 30 degrés centigrades.

Lorsque les graines commencent à germer, on place ces pots dans une serre chauffée à 20 degrés centigrades, et, après le développement de la troisième feuille, on repique en pots.

On rempote les jeunes plantes dans le courant de l'été, et on leur donne une bonne place dans la serre tempérée. Les plantes ne fleurissent pas avant la deuxième ou troisième année. On ne peut pas forcer les Lapagérias.

Le *Lapageria alba* et les autres variétés

sont multipliés par le marcottage ; les boutures s'enracinent très-lentement.

Les graines de ces variétés germent aussi bien que celles du *L. rosea,* mais les plantes retournent au type. Il faut donc recourir au marcottage pour multiplier les variétés avec certitude.

Pour le marcottage, on choisit des plantes fortes, plantées en serre tempérée.

On pratique le procédé du marcottage sur le sol avec du bois de l'année précédente, et lorsque les marcottes sont suffisamment enracinées, on les rempote. On a soin ensuite de mettre des tuteurs à chaque plante et aussi de bien nettoyer les feuilles. Les Lapagérias ne veulent pas beaucoup d'eau ; quand ils sont en fleurs, on donne plus souvent des arrosages.

La multiplication du *Lapageria alba* est plus difficile que celle du *L. rosea ;* aussi la première se vend beaucoup plus cher que l'autre. Les fleurs coupées du *Lapageria rosea* valent 20 centimes la pièce au marché de Covent Garden, à Londres.

L.-C. Bobbink,
à Walthamston, Angleterre.

CORRESPONDANCE

Mme D. (Haute-Vienne). — La branche de Conifère que nous avons reçue de vous appartient à la variété glauque du Cèdre du Liban. C'est le *Cedrus libani glauca,* très-bel arbre, qui se trouve parfois dans les semis de l'espèce type. Quand on rencontre un de ces arbres, dont la belle teinte bleu argenté tranche si agréablement parmi la verdure sombre des autres Cèdres, on fait bien de chercher à le multiplier par la greffe, car les cônes ne reproduisent pas exactement la variété. Seulement, les arbres provenant de greffe restent longtemps avant de produire des branches verticillées, et il faut un peu de patience pour attendre que leur port se rapproche de celui du type.

N° 3274 (Eure). — Parmi les plantes que vous nous avez envoyées se trouvent les espèces suivantes :

N° 1. *Hæmanthus virescens,* du Cap de Bonne-Espérance.

N° 2. *Amaryllis vittata,* du Brésil ; celle-ci, pour être bien cultivée, veut un compost de terre de bruyère et de terreau et une période de repos après la végétation ; on cesse alors graduellement les arrosements, et on laisse les feuilles se dessécher avant la reprise de la pousse et la floraison. Les plantes doivent être tenues près du verre.

N° 3. *Hernandia sonora,* arbre à beau feuillage, cultivé dans les pays chauds.

N° 4. Variété jaune du *Pelargonium inquinans.* Il y a tant de variétés analogues comme nuance de feuillage que nous ne pensons pas que vous trouviez quelque intérêt à la mettre au commerce.

M. L. V. (Drôme). — Les **feuilles de Fusain** que vous nous adressez sont **attaquées par un Coccide** (*Chionaspis Evonymi*). Ce Kermès est un ennemi redoutable des Fusains et paraît faire assez rapidement périr les arbustes qu'il attaque. Il n'y a rien à faire en ce moment contre ce parasite. Contentez-vous de maintenir les plantes dans le meilleur état de végétation, mais écrivez-nous de nouveau vers le milieu de février prochain et adressez-nous, tous les quinze jours, à partir de cette époque, des échantillons de feuilles attaquées. Nous pourrons ainsi vous indiquer d'une façon précise l'époque à laquelle seront efficaces les pulvérisations de substances toxiques. — P. L.

N° 7278 (Seine-et-Marne). — Nous avons demandé à plusieurs praticiens si l'application du goudron sur des coffres à châssis présente des inconvénients pour la végétation des plantes. Leur opinion est conforme à la nôtre et nous pensons, en effet, que le goudron est nuisible, par ses émanations délétères, pour la végétation. On avait aussi, autrefois, conseillé de goudronner l'extérieur des pots à fleurs ; le résultat ne s'est pas fait attendre et les plantes contenues dans ces pots avaient des racines qui pourrissaient rapidement ; les pores des pots étant bouchés, toute respiration devenait impossible pour ces racines.

Madame A. Q. (Seine). — Pour votre collection de *Begonia Rex,* personne ne peut mieux vous renseigner que M. A. Bleu, 46, avenue d'Italie, à Paris. Ces plantes forment une des spécialités auxquelles il s'est consacré particulièrement.

MM. S. et fils (Calvados). — Nous avons déjà reçu l'arbuste dont vous nous envoyez un échantillon sous le nom de *Viburnum cotinifolium,* Don. C'est une espèce originaire du Népaul et introduite en 1830. Nous avons cependant besoin de revoir la plante avant de nous prononcer définitivement.

N° 5363 (Namur). — L'affection morbide qui sévit sur vos Pélargoniums zonales est actuellement l'objet d'études dont nous vous donnerons le résultat dans un prochain numéro. D'ailleurs, aucun traitement n'est à conseiller pour la saison d'hiver.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

La récolte dans l'Hérault. — Exposition de Chrysanthèmes au Jardin d'Acclimatation. — Le certificat d'origine pour les expéditions de plantes vivantes. — *Bauhinia grandiflora.* — Fructification du *Cycas revoluta* à Cannes. — *Mina lobata.* — Nouvelle Reine-Marguerite. — *Vanda Sanderiana.* — Le *Regina alta.* — Nomination de M. Opoix au Jardin du Luxembourg — *Manuel pratique des cultures tropicales.* — Greffage des Chrysanthèmes sur *Pyrethrum frutescens.* — Les Lis de la Chine et du Thibet. — Le Jardin botanique de Saint-Louis du Missouri. — Exposition internationale d'horticulture à Gand.

La récolte dans l'Hérault. — Notre collaborateur, M. Sahut, horticulteur à Montpellier (Hérault), nous écrit le 29 septembre dernier :

Voici quelques renseignements sur notre récolte d'automne dans le Midi. Malgré la grêle, la gelée et les grillades, la récolte du vin est superbe ici. Il y aura tout à la fois qualité et quantité. Depuis avant le phylloxéra, je n'avais pas vu des Raisins si beaux et si bien colorés. Malheureusement, il n'en est pas de même dans la Gironde, où j'étais dernièrement. La gelée du mois d'avril y a occasionné des dégâts épouvantables, et les chaleurs torrides ont grillé les grappes ou durci l'épiderme, qui se décompose et détermine par tout de la pourriture. On y fera généralement du mauvais vin et en très-faible quantité, excepté pourtant pour les Raisins blancs, qui ont réussi.

Les céréales ont manqué partout dans le Midi à cause de la sécheresse, mais ici nous y sommes habitués; aussi n'en fait-on plus dans l'Hérault, où tout le sol est de nouveau *entièrement couvert de vignobles,* à peu près comme il était il y a vingt ans.

Les fruits ont également manqué.

Quant au phylloxéra, s'il ne désarme pas, car l'on en trouve encore un peu partout, on peut néanmoins dire qu'il perd tous les jours de son intensité et l'on peut dire qu'ici de même qu'en Gironde, c'est-à-dire dans les premières régions envahies, sa propagation, autrefois si rapide, a perdu beaucoup de son activité.

Aujourd'hui les Vignes paraissent résister *infiniment mieux*, à conditions égales, qu'il y a vingt ou vingt-cinq ans. Pourquoi ? Je ne sais, au juste; mais je constate que, d'une manière générale, de même que chez toutes les maladies épidémiques, il y a la période d'incubation, puis celle de la violence, à laquelle succède une période de moindre activité qui se prolonge plus ou moins longtemps jusqu'à celle de la disparition complète; ce qui me paraît logique et n'a, du reste, pas lieu de me surprendre, puisque cette idée, hypothétique, je l'avais émise il y a vingt-quatre ans.

Dans cette note, où le bon sens va de pair avec une sérieuse érudition, on peut remarquer le passage si judicieux où notre collègue compare la marche du phylloxéra à celle d'une maladie épidémique, en engageant nos lecteurs à s'en inspirer pour la conduite de leurs vignobles.

Exposition de Chrysanthèmes au Jardin d'acclimatation. — L'Exposition de Chrysanthèmes que la Société d'Acclimatation devait ouvrir le 13 de ce mois dans son Jardin du Bois-de-Boulogne n'aura lieu que le 27 courant.

Elle suivra donc de près celle de la Société d'Horticulture, qui se tiendra, du 18 au 20 novembre, dans le Pavillon de la Ville de Paris.

La mode s'est emparée à ce point de ces charmantes plantes japonaises que tout Paris voudra visiter ces deux exhibitions spéciales à la fleur par excellence de l'automne au déclin.

Une prorogation analogue a eu lieu pour l'Exposition de Chrysanthèmes qui devait avoir lieu le 13 novembre à Gand, et qui est remise au 20 novembre, dans cette ville, à la Coupure, n° 135.

Le certificat d'origine pour les expéditions de plantes vivantes. — Plusieurs de nos lecteurs non commerçants, qui ont parfois des plantes à expédier de régions phylloxérées dans d'autres qui ne le sont pas, nous ont demandé comment il fallait rédiger le certificat d'origine exigé par la loi.

Nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici une des formules les plus communément usitées par nombre d'horticulteurs marchands.

Il n'y aura qu'à laisser ou enlever le qualificatif de pépiniériste, selon qu'on exerce ou qu'on n'exerce pas cette profession, et à obtenir le certificat de la déclaration par le maire de la localité d'où l'envoi sera fait.

CERTIFICAT D'ORIGINE.

Le soussigné , pépiniériste à , département de , déclare expédier ce

jour un envoi de plantes vivantes se composant de marqué , pesant brut kilos, à M. , et certifie par les présentes :

1° Que la totalité de l'envoi provient de son établissement horticole ;

2° Que l'envoi ne contient pas de Vignes ;

3° Que l'envoi contient de plantes dont les racines sont garnies de terre.

Fait à , le 189 .

Le soussigné, maire de la commune de , atteste, sur le rapport de l'expert officiel désigné par le Ministre de l'Intérieur, que l'envoi de plantes vivantes marqué , pesant brut kilos, provient de l'établissement d'horticulture de M. , sis en sa commune ; que l'établissement susdit ne cultive pas de Vignes ; qu'il est séparé de tout point phylloxéré par une distance de plus d'un kilomètre, et qu'il n'y avait aucun dépôt de Vignes sur cet établissement.

Le Maire,
X.

Bauhinia grandiflora. — En parlant dernièrement des Légumineuses que nous avons rapportées de notre voyage d'exploration dans l'Amérique du Sud et dont la collection a été étudiée par M. Marc Micheli, nous disions que la plus belle plante du genre *Bauhinia*, le *B. grandiflora,* constituerait une superbe introduction, et nous exprimions le vœu de voir bientôt cette plante importée en Europe.

Aussi est-ce une bonne fortune que la lettre que nous venons de recevoir à ce sujet de notre collaborateur M. Daveau, de Lisbonne :

Votre vœu est réalisé. Le *Bauhinia grandiflora* est introduit en Europe. Depuis quatre ou cinq ans, cette belle plante fleurit à l'air libre à Lisbonne. J'ai même, l'an passé, recueilli quelques fruits dont les graines m'ont donné de jeunes sujets. Rien n'est beau comme ce *Bauhinia* fleuri ; on dirait qu'une nuée de grands papillons blancs vient s'abattre dessus. Cette floraison dure au moins trois mois. Je tiens un échantillon desséché de la plante à votre disposition, si cela peut vous faire plaisir. Il est bien regrettable que j'aie oublié de vous montrer cette plante à votre passage à Lisbonne, en 1890.

Il ne nous reste plus, pour compléter cette très-intéressante communication, qu'à obtenir de M. Daveau de faire exécuter un dessin du *Bauhinia grandiflora* à sa prochaine floraison à Lisbonne, afin d'en mettre le portrait sous les yeux de nos lecteurs, en attendant qu'ils puissent avoir la plante vivante. Cela ne saurait tarder si l'habile jardinier-chef du jardin botanique de Lisbonne veut bien mettre à la disposition de notre Muséum quelques-uns des jeunes pieds qu'il a obtenus de semis.

Pour une fois que voici un *desideratum* rempli, que de magnifiques espèces, recueillies par nous en herbier, attendent encore qu'on aille les arracher vivantes aux solitudes des grandes forêts vierges du Nouveau-Monde !

Fructification du Cycas revoluta à Cannes. — La chose n'est pas rare, non seulement dans les serres, mais sur notre littoral méditerranéen, en plein air.

Ce qui l'est davantage, c'est la présence d'un cône mâle qui a servi à féconder un pied femelle de cette belle plante. Le fait s'est produit à la villa Crombez, à Cannes, où M. Guillien est jardinier.

Nous avons reçu, en même temps que le cône mâle, une « patte » de fruits orangés, plus gros que des œufs de pigeon et aplatis, que nous allons examiner pour savoir si l'on peut espérer les voir germer. Nous en publierons une figure dans la *Revue horticole.*

Mina lobata. — Une lettre de MM. Damman, de San Giovanni a Teduccio (Italie), nous apprend que le *Mina lobata* se montre aussi capricieux sous le ciel de Naples que dans nos contrées.

Cette lettre contient de curieux détails que nous publierons dans notre prochain numéro ; mais, dès aujourd'hui, nous pouvons dire que ces messieurs récoltent des graines de cette jolie Convolvulacée et qu'elles deviendront bientôt moins rares dans le commerce.

Nouvelle Reine-Marguerite. — M. Jacques Rolland, horticulteur à Nîmes (Gard), vient d'obtenir une nouvelle variété de Reine-Marguerite, qui paraît destinée à occuper fortement l'attention des floriculteurs.

Cette variété est caractérisée par son extrême précocité ; elle fleurit même plus tôt que celle nommée *Reine des Halles,* et est supérieure à la *Reine des hâtives.*

La plante est demi-naine, à port pyramidal, couverte, de la base au sommet, de jolies fleurs blanches très-doubles et finement tuyautées.

M. Jacques Rolland, qui met les graines au commerce, l'a nommée *Reine des félibres,*

Vanda Sanderiana. — Cette superbe Orchidée est actuellement en fleur dans les serres de M. Paul Darblay, à Saint-Germain-les-Corbeil (Seine-et-Oise), où notre collaborateur, M. Maron, est jardinier-chef.

L'exemplaire dont nous parlons est de toute beauté; il porte une tige florale très-vigoureuse, sur laquelle sont épanouies à la fois les fleurs splendides mesurant chacune 10 centimètres de diamètre. Il est difficile d'imaginer un plus bel agencement de couleurs que celui dont sont peintes ces fleurs magnifiques.

Le Regina alta. — Le public doit être mis en garde contre les mirifiques annonces qui cherchent parfois à l'éblouir.

Sous le nom qui précède, on annonce un fourrage qui produirait des rendements de 500,000 kil. à l'hectare et dont l'histoire est racontée dans des termes pittoresques et engageants au possible.

Le prix de la graine de cette merveille est de 50 fr. la boîte de 2 kilogrammes.

Or, notre confrère de la Société nationale d'agriculture, M. Henry-L. de Vilmorin, a fait connaître dernièrement, en séance publique, qu'il s'agissait tout simplement du *Reana luxurians,* Graminée américaine dont la graine se vend 8 fr. le kilog. chez tous les marchands grainiers, et dont les essais, faits depuis longtemps, ont démontré qu'elle ne valait rien pour notre pays.

Nomination de M. Opoix au jardin du Luxembourg. — Nous avons annoncé la mort subite de M. Jolibois, jardinier-chef du jardin du Luxembourg, à Paris. La succession de ce poste avait donné lieu à des compétitions assez ardentes. Nous apprenons que le candidat choisi a été M. Opoix, qui remplissait déjà les fonctions de sous-chef, et qui était naturellement désigné pour remplir des fonctions qui n'ont déjà aucun secret pour lui.

Nous avons tout lieu d'espérer que, sous la direction de M. Opoix, les jardins du Luxembourg seront plus brillants et plus fleuris que jamais, et que les collections de plantes de serre ne feront que s'accroître et prospérer.

Manuel pratique des cultures tropicales. — Le docteur Sagot, ancien chirurgien de la marine, avait, pendant ses longs séjours dans les colonies, recueilli de nombreux et précieux documents sur les cultures tropicales.

Ces études viennent d'être publiées par M. E. Raoul, sous le titre qui précède, en un fort beau volume pour lequel M. Max. Cornu a écrit une préface très-suggestive[1].

On sait combien il était désirable, pour ceux qui veulent entreprendre des cultures agricoles dans les pays chauds, d'avoir un guide sûr et expérimenté. Ce livre manquait jusqu'à présent. En Angleterre, il en existe un, c'est le *Tropical agriculture* de Simmonds; mais nous ne possédions rien de semblable en France. Personne n'était mieux qualifié que M. E. Raoul, professeur de cultures tropicales à l'École coloniale, pour entreprendre cette tâche et associer dignement son nom à celui du docteur Sagot. M. Raoul a habité longtemps les colonies françaises, anglaises et hollandaises; il parle des choses *de visu.*

Greffage des Chrysanthèmes sur Pyrethrum frutescens. — Un de nos compatriotes, M. Alexis Dallière, établi depuis de longues années à Gand, où il a fourni une carrière des plus honorables, a eu l'heureuse idée de greffer plusieurs variétés de choix des Chrysanthèmes japonais sur le *Pyrethrum frutescens.*

On peut juger, par les faits suivants, que nous trouvons consignés dans le *Gardeners' Chronicle,* combien les résultats ont été surprenants :

Un exemplaire de la variété *Val d'Andorre* mesure 2 mètres de diamètre et porte 380 tiges à fleurs.

Étoile de Lyon a 1m 50 de diamètre et possède 150 tiges.

Paul Fabre porte plus de 300 fleurs.

Enfin, une plante de semis, à fleurs blanches, ne mesure pas moins de 2 mètres de diamètre, comme *Val d'Andorre.*

Cinquante autres plantes, greffées de même, présentent des dimensions aussi stupéfiantes. Toutes sont de taille supérieure aux mêmes plantes obtenues de boutures, quoique toutes les variétés ne soient pas aptes à recevoir cette culture.

Nous devons ajouter que toutes ces greffes ont été faites en janvier, février et avril de cette année. Voilà un joli résultat pour quelques mois de culture.

Les Lis de la Chine et du Thibet. — Dans le dernier numéro du *Journal de botanique* (1892, p. 305), nous venons de

[1] Un fort volume de 764 pages. — Prix : 12 fr., chez Challamel, éditeur, 5, rue Jacob, Paris.

trouver une très-bonne étude de M. A. Franchet sur les Lis de la Chine et du Thibet. L'auteur, frappé de voir combien il est difficile de déterminer avec exactitude les espèces du genre *Lilium*, dont un grand nombre ont été décrites comme types par les auteurs sur des plantes déjà modifiées par la culture, a cherché des caractères botaniques certains ailleurs que dans la forme du périanthe, qui est très-variable et mal définie. Ces caractères, il croit les avoir trouvés dans la villosité ou la glabréité des filets staminaux, et dans la forme du sillon nectarifère.

C'est sur ces bases que M. Franchet a commencé une classification, avec tableau synoptiqne, des espèces de Lis chinoises de l'herbier du Muséum; il ajoute que la méthode peut être facilement appliquée aux autres espèces du genre.

Le Jardin botanique de Saint-Louis du Missouri. — Nous venons de recevoir le troisième rapport annuel publié par la direction de ce Jardin botanique, fondé il y a quelques années par un riche amateur de Saint-Louis, M. Shaw.

Parmi les travaux scientifiques relatés dans ce rapport, nous trouvons une très-remarquable révision des espèces nord-américaines du genre *Rumex*, par le professeur Trelease, directeur du Jardin botanique. Le nombre de ces espèces n'est pas inférieur à 20.

On trouve dans ce rapport un autre travail du plus haut intérêt sur la fertilisation des Yuccas, par le professeur Ch. Riley. Nos lecteurs n'ignorent pas que le Yucca ne présente jamais, du moins dans nos climats, le phénomène de l'auto-fécondation. Nous avons nous-même essayé de féconder artificiellement des *milliers* d'exemplaires de cette plante, et toujours sans succès. En étudiant de près cette étrange particularité, le professeur Riley reconnut que l'unique agent de la fécondation était un lépidoptère nocturne de petite taille, qu'il appela *Pronuba yuccasella*. Dans le rapport que nous citons, M. Riley donne une excellente description des caractères spécifiques de ce lépidoptère, de ses mœurs et de la manière curieuse dont il prend le pollen avec sa trompe et le porte sur les stigmates.

Enfin, dans le même volume, le professeur Trelease publie la description d'une nouvelle espèce, l'*Agave Engelmanni*, qui fleurit et fructifia pour la première fois au Jardin botanique de Saint-Louis, en janvier 1891.

Nous aurons à revenir sur cette nouveauté, qui est en même temps une plante d'une grande valeur ornementale.

Exposition internationale d'horticulture à Gand. — Cette Exposition, qui prend toujours les proportions d'un grand événement horticole, durera du 16 au 23 avril 1893. Les amateurs et les horticulteurs, ainsi que les établissements publics de botanique et d'horticulture de Belgique et de l'étranger, sont admis à y prendre part, sous la condition expresse de faire connaître au secrétaire de la Société royale d'horticulture de Gand, au plus tard le 20 mars 1893, la liste nominative et complète des genres de plantes et des objets qu'ils présenteront à l'Exposition, ainsi que les numéros des concours auxquels ils entendent prendre part.

Le jury, choisi parmi les notabilités horticoles étrangères à la ville de Gand, se réunira le samedi 14 avril. Le programme ne comprend pas moins de 660 classes, comprenant : plantes nouvelles, Orchidées, plantes de serre chaude, Aroïdées, Palmiers, Cycadées, Fougères, arbustes forcés, bulbes, Azalées, Camellias, Rhododendrons, Agaves, Conifères, etc. On recevra également les préparations pouvant servir à l'enseignement de la botanique, les échantillons de plantes obtenues par auto-fécondation, les échantillons des mêmes espèces végétales cultivées avec ou sans engrais chimiques, les collections de photographies ou de dessins représentant les divers aspects de la végétation spontanée dans un pays hors de l'Europe centrale, enfin une collection d'objets donnant une idée complète d'une plantation du Congo importante au point de vue commercial.

Dans chacun de ces très-nombreux concours, le jury aura à décerner un grand nombre de médailles d'or, de vermeil et d'argent, sans compter les objets d'art.

Cette Exposition promet d'avoir une importance considérable et une haute valeur scientifique.

Nous sommes à l'avance assurés du succès de cette entreprise, dirigée par le comte O. de Kerchove, président, et M. Ernest Fierens, secrétaire.

E.-A. Carrière et Ed. André.

NOUVEAUX CANNAS A GRANDES FLEURS

Les semis de Cannas florifères faits depuis plusieurs années à Empel (Cap d'Antibes), par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, ont donné quelques plantes d'une beauté remarquable, dépassant les meilleures plantes lyonnaises mises au commerce jusqu'ici. Quelques-unes des plus méritantes sont déjà multipliées dans une assez large mesure et seront mises au commerce la saison prochaine.

Voici les noms et une courte description des variétés adoptées jusqu'ici pour la culture :

Bonne Étoile, plante vigoureuse et compacte, feuillage vert foncé ample ; fleurs très grandes, à larges divisions écarlates finement bordées de jaune. Hauteur 80 centimètres.

Fig. 149. — Cannas nouveaux à grandes fleurs. (Vue d'un groupe et d'une fleur détachée.)

Diomède, forte plante à port dressé, ferme. Feuillage vert, ample ; grandes fleurs à divisions larges, jaune d'or moucheté de carmin sur les divisions inférieures, très beau coloris. Hauteur 1 mètre.

Gloire d'Empel, plante superbe, haute et dressée, à feuillage brun, bien coloré. Fleurs d'un rouge éclatant, écarlate intense, grandes, larges et nombreuses. Variété hors ligne. Hauteur 1m10.

Lohengrin, plante touffue, à port érigé, feuilles vertes ; forts épis de grandes fleurs de couleur abricotée passant au rose saumoné ; floraison bondante et soutenue. Hauteur 80 centimètres.

Météore, grande plante à feuillage vert très ample, épi très fourni en fleurs grandes écarlate cuivré, coloris unique. Hauteur 1m20.

Quasimodo, plante extrêmement trapue

et vigoureuse, à port ramassé. Feuillage vert, fleurs très grandes à larges divisions vermillon bordées jaune ; très remarquable. Hauteur 80 centimètres.

Toutes ces plantes (fig. 149) sont issues du *Canna indica*, sans croisement avec les espèces à végétation continue. Elles donnent des rhizomes charnus, faciles à conserver au repos pendant les mois d'hiver et sont d'une culture aussi facile que les anciennes races de Cannas à feuillage ornemental.

V. Wanderer.

FORÇAGE DE L'HÉLIOTROPE D'HIVER

Rien n'est plus connu, plus vulgaire, que cette modeste plante de la famille des Composées, que les plus humbles jardins de campagne possèdent dans un coin bien exposé, qui résiste à tous les froids, ne réclame aucune culture et nous gratifie de ses fleurs parfumées au moindre rayon du soleil d'hiver.

Son vrai nom est Tussilage odorant (*Nardosmia fragrans*, Cass.); mais elle est plus connue sous le nom d' « Héliotrope d'hiver », par allusion à sa fine et suave odeur, qui cependant ne ressemble guère à celle de l'Héliotrope du Pérou.

Toujours est-il que la faveur des gens simples, qui n'ont point de mépris pour les vieilles fleurs et restent fidèles au culte du passé, lui est toujours acquise, et c'est justice.

Quand ses grandes feuilles orbiculaires ont été flétries par les premières fortes gelées, on croirait que le rhizome rampant va se reposer. Point du tout. Il commence au contraire une vie nouvelle, qui va se développer avec une grande rapidité. Les hampes florales, entourées d'écailles protectrices, vont sortir de terre au premier soleil, et s'orner de houppes rosées, piquetées d'anthères blanches au sommet. C'est alors que leur suavité se révèle et que leur léger parfum vanillé se développe.

Malheureusement, les grands froids les flétrissent, et il faut attendre le dégel pour que de nouveaux boutons éclosent. On se prend souvent à regretter l'interruption de cette agréable floraison.

Or, rien n'est plus facile que de la prolonger pendant une grande partie de l'hiver, et voici le moyen que nous employons avec succès depuis plusieurs années.

Dès que les hampes à fleurs sortent de terre, nous les enlevons à la houlette, avec la portion de rhizome qui les porte, et quelques racines nues. Nous en faisons des potées en les enterrant pied à pied, par 10, 15 ou 20 par pot. Puis nous plaçons ces pots sous des châssis à Pélargoniums, où les fleurs s'épanouissent parfaitement.

Quand ces potées sont bien fleuries, on peut les placer dans un salon où leur aspect est peu brillant, sans doute, mais où la bonne odeur rachète largement la modestie de leur allure et de leurs couleurs.

Nous recevons ainsi, chaque semaine, dans le panier aux légumes, quelques-unes de ces potées d'Héliotrope d'hiver, et leur parfum est si agréable que certaines personnes le préfèrent même à celui des Violettes.

Les fleurs passées, on jette le tout, car les plantes ainsi arrachées sont sans valeur et ne refleuriraient pas.

Ces qualités sont de nature à disculper l'Héliotrope d'hiver du reproche qu'on lui fait généralement de trop tracer. Il est si facile, cependant, de confiner la plante au pied d'un mur, où elle ne craint rien et se tire d'affaire toute seule ! Quand elle veut trop courir, quelques coups de bêche ont raison des drageons trop envahissants et qui ne gênent vraiment que les jardiniers paresseux.

La plante est indigène dans le midi de l'Europe, et naturalisée, grâce à sa robuste nature, en de nombreuses localités.

Éd. André.

COLUMNEA SCHIEDEANA

Le genre *Columnea* appartient à la famille des Gesnériacées: il renferme une soixantaine d'espèces qui croissent dans les forêts de l'Amérique équatoriale et tropicale. On les rencontre le plus souvent sous forme de sous-arbrisseaux dont les tiges grimpantes ou radicantes se fixent sur les arbres, dans les parties ombragées et humides où leurs fleurs se font remarquer par la singularité de leur structure et leur coloris bizarre.

L'espèce qui fait le sujet de cette note est

originaire du Mexique ; c'est en juillet 1829 qu'elle fut récoltée pour la première fois, croissant sur le tronc des vieux arbres, près Misantla et près la Hacienda de la Laguna, par le docteur Schiede. Elle a été retrouvée depuis par d'autres voyageurs : notamment par Bourgeau, dans la vallée de Cordova ; par Linden, à la Hacienda de la Laguna, près Vera-Cruz ; par Galeotti, près Vera-Cruz, à 1,000 mètres d'altitude ; par Jurgenssen à la Sierra de san Pedro Notasco ; par Bilimek, à Orizaba, etc.

Comme le montre le dessin ci-contre (figure 150), fait d'après un échantillon cultivé dans les serres du Muséum, le *Columnea Schiedeana*[1] est une plante peu élevée ; ses tiges, en effet, ne dépassent guère 1m 50 centimètres de hauteur ; elles sont charnues, cylindriques, noueuses, un peu velues et sans ramifications. Les feuilles, à peine pétiolées, sont oblongues-lancéolées, très légèrement dentées, vertes à la face supérieure, rouges à la face inférieure et munies de nervures proéminentes. Elles sont opposées. Les pédoncules, axillaires, solitaires, plus longs que les pétioles, mais plus courts que les feuilles, portent des fleurs formées d'un calice à cinq divisions lancéolées, d'une corolle tubuleuse, irrégulière, bilabiée, longue de 8 à 9 centimètres, d'un jaune brun avec des stries et des macules rouge terne. Le tube de la corolle est courbé, bossu à la base. Le limbe comprend deux lèvres longues et très-inégales. La lèvre supérieure, plus ample, est formée de trois lobes : le médian, large et dressé, les latéraux, plus étroits et réfléchis. La lèvre inférieure est entière et linéaire. Les étamines, au nombre de quatre, sont didynames, un peu plus courtes que la corolle, avec les anthères connées. Le style, plus long que les étamines, est courbé et se termine par un stigmate bifide. L'ovaire est uniloculaire, à deux placentas pariétaux bilobés. Le fruit est une baie globuleuse, blanche, plus courte que le calice persistant. Les graines sont oblongues, cylindriques, brunâtres, un peu rugueuses.

Fig. 150. — *Columnea Schiedeana.* (Port de la plante.)

Le *Columnea Schiedeana*, comme la plupart des espèces du genre, exige d'être cultivé en serre chaude et humide pendant sa période de végétation, mais il est nécessaire de le tenir au sec et à une température beaucoup moins élevée pendant le repos. Comme toutes les plantes qui vivent en épiphytes ou dans les amoncellements

[1] *Columnea Schiedeana*, Schlecht., *Linnœa*, vol. 8, p. 249; DC. *Prodr.*, vol. 7, p. 542.

de branchages et de feuilles décomposées qui constituent les sous-bois des forêts tropicales, il ne peut prospérer que dans un sol très poreux, parfaitement drainé. Un compost formé de terreau de feuilles et de terre de bruyère fibreuse lui convient tout particulièrement.

On multiplie très-facilement cette plante par boutures que l'on coupe en pratiquant les sections aux articulations. D. Bois.

L'INSECTE DESTRUCTEUR DES POIREAUX

Bien que très-petit, cet insecte n'en est pas moins redoutable ; il l'est même d'autant plus que l'on ne sait trop comment le détruire. De tous les moyens que l'on a recommandés, il n'en est aucun qui puisse être considéré comme absolument efficace ; celui qui est le plus généralement employé et considéré comme le meilleur pour opérer la destruction de cet ennemi est de couper les plantes rez terre, et de brûler les fanes dans lesquelles on suppose que l'ennemi est caché.

Avant d'aller plus loin, nous allons essayer de faire l'histoire de cet insecte. C'est l'*Acrolepia assectella,* Zeller, ou *Lita vigiliella,* Duponchel, insecte du groupe des tinéides, qui produit un petit papillon dont la femelle dépose ses œufs dans le courant de l'été, vers le mois de juillet, à la naissance des feuilles engaînantes des Poireaux repiqués.

Au bout de quelques jours il sort de ces œufs de petites larves fort difficiles à distinguer à cause de leur petitesse ; en effet, elles n'ont que de 1/2 à 1 millimètre de long. Après une huitaine de séjour sur les feuilles, qui, alors, commencent à jaunir, ces larves s'enfoncent dans le cœur de la plante, qu'elles percent même en entier. A cette époque, le jaunissement est très-prononcé, ce qui est un signe que l'ennemi occupe le milieu du Poireau. Si on ne les dérange pas, ces larves ne quittent les plantes que pour se filer un cocon gros comme un grain de seigle, et s'y transformer en chrysalides, état qui, du reste, ne dure que huit à dix jours.

Relativement à cet insecte, un entomologiste nous écrivait :

Pour se chrysalider, la chenille du *Lita vigiliella* se tisse sur les feuilles du Poireau ou sur des plantes voisines un cocon à claire-voie. Après avoir déposé ce cocon dans les galeries qu'elle s'est creusées, ses dégâts annuels sont à peu près terminés.

Comme la jeunesse de ces chenilles, époque où elles sont le plus nuisibles, se passe dans les parties aériennes des plantes, où alors elles minent les feuilles, et comme, d'autre part, en grandissant elles descendent et pénètrent même dans le bulbe, il faut donc ne pas attendre trop longtemps, et couper les parties aériennes des Poireaux *avant* cette époque, puis détruire avec soin ces parties où sont renfermées les futures générations de l'insecte.

Un praticien recommande le moyen suivant, que, dit-il, il emploie avec succès : c'est de saupoudrer les Poireaux avec de la suie, soit le matin alors que les plantes sont encore humides, soit après une petite pluie fine, de manière que la suie adhère aux plantes. Il n'y a pas d'inconvénient à répéter plusieurs fois l'opération ; la suie, étant un engrais, ne peut nuire à la végétation, au contraire, elle ne peut que la favoriser.

Par ce qui précède, on a pu voir que le *Lita vigiliella*, que dans la pratique on nomme souvent « ver du Poireau », est accessible sous trois états : 1° comme papillon ; 2° sous forme de cocon, et enfin 3° sous la forme de larve ou de chenille. C'est donc sous ces différents états que l'on devra faire la chasse à la chenille du Poireau, soit directement, c'est-à-dire à la main, soit en aspergeant les plantes de temps en temps à l'aide de liquides dégageant une odeur forte et pénétrante, capable d'éloigner les insectes. Quant à l'époque d'opérer, c'est à chacun, en tenant compte des conditions et du climat dans lesquels il se trouve et de l'état de végétation des plantes, de choisir le moment qui lui paraîtra le plus favorable. On devra choisir un instrument propulseur de la plus grande puissance possible, car, l'action destructive du liquide projeté étant en rapport avec la force du moteur qui l'a lancé, on devra faire en sorte que la puissance de celui-ci soit de premier ordre.

E.-A. Carrière.

ORNEMENTATION ARBORIGÈNE

L'ornementation qu'il est possible d'obtenir dans les jardins à l'aide des arbres et arbrisseaux à fleurs ou à feuillage résulte, d'abord, du bon choix des espèces et variétés les plus méritantes, selon les milieux, puis de la bonne répartition, de la mise en valeur de ces végétaux.

Il est, en effet, bien certain que l'effet ornemental qui peut être produit par des arbres et arbustes déterminés pourra être très-différent, plus ou moins agréable, selon que la disposition ou la répartition de ces végétaux sera plus ou moins bien faite en raison de conditions particulières.

Pour ne parler que des arbres et arbustes recherchés pour la beauté de leurs fleurs, le but à atteindre, et qui doit guider dans le choix de ces végétaux, est de réunir dans un jardin des arbres assez variés pour avoir des fleurs agréables pendant la plus longue période de temps possible, depuis le printemps jusqu'à l'automne.

Il est assez facile d'obtenir ce résultat, même sur un emplacement relativement restreint, en faisant un choix judicieux des espèces et variétés à planter.

Une dissémination bien faite de ces végétaux ligneux à fleurs, dans les différents groupes, massifs ou bordures, parmi d'autres arbres et arbustes remarquables par leur feuillage, produit un bon effet. Mais il est certain qu'on augmentera beaucoup l'ornementation qu'il est possible de produire dans les jardins si, indépendamment d'une répartition générale bien comprise, on constitue, par des rapprochements bien combinés, des groupes ou massifs fleurissant ensemble à des époques déterminées.

Il est bien évident que l'une des dispositions les plus heureuses, pour obtenir le plus grand effet ornemental possible dans un jardin, est de réunir des arbres et des arbustes à floraison simultanée pour en former des groupes ou massifs variés de forme et d'étendue en raison des emplacements et des dispositions particulières.

Si, dans ces groupements d'arbres fleurissant à une même époque, on a su rassembler, disposer des colorations combinées de manière à être bien mises en valeur les unes par les autres, si l'on a tenu compte de l'aspect particulier et de la dimension des végétaux, on obtiendra alors, certainement, le plus puissant effet de décoration que les arbres et arbustes à fleurs soient susceptibles de produire.

Nous avons donné un exemple [1] de groupement d'arbres fleuris en juillet et août.

Voici quelques-uns des végétaux qui pourront composer deux groupes ou massifs en fleurs, l'un en avril et commencement de mai, l'autre fin mai et juin.

Pour avril-mai, on réunira, formant bordure, les *Spiræa Thunbergi* et *S. prunifolia*, espèces à fleurs blanches, et les *Ribes sanguineum* et *R. Gordonianum*, à fleurs rouges ou rougeâtres.

En seconde ligne, les *Forsythia suspensa* et *F. Fortunei*, à fleurs jaunes des plus jolies; les *Lonicera tatarica* (*Chamæcerasus*) avec ses variétés à fleurs blanches, à fleurs roses et à fleurs rouges; puis l'*Amygdalopsis Lindleyi* (*Prunus triloba*), un des plus beaux arbrisseaux à fleurs roses doubles.

Puis, venant plus haut, les *Malus baccata* à fleurs blanches ou légèrement roses; les Pêchers de Chine à fleurs roses et à fleurs rouges, et les *Cerasus Mahaleb* et *C. Padus*, espèces à fleurs blanches et à odeur très-agréable.

Enfin, comme arbres pouvant s'élever de 5 à 10 mètres environ, les *Cerasus avium flore pleno* et *C. ranunculiflora*, à fleurs doubles blanches ; le *Malus spectabilis* à fleurs roses et le *Cercis siliquastrum* (Bois de Judée) à fleurs rouges.

Pour un groupe ou massif fleuri fin mai et juin, on pourra rassembler, pour former bordure pouvant s'élever à environ 1m 50 de hauteur, les *Spiræa Reewesiana*, *S. hypericifolia* à fleurs blanches ; les *Weigela* à fleurs roses : *W. rosea*, *W. amabilis* et le *W. Van Houttei*, très-belle variété à fleurs rouges ; le *Cytisus sessilifolius* à fleurs jaunes ; le *Genista Andreana*, variété des plus remarquables à fleurs jaunes et pourpres.

En seconde ligne, comme venant plus élevés, les *Philadelphus coronarius* (Seringat à fleurs blanches), à odeur si agréable ; *P. Billardi*, variété à fleurs grandes, nombreuses, des plus jolies ; des Lilas parmi lesquels on n'a que l'embarras du choix dans les belles variétés simples ou doubles, aux coloris blancs, roses ou pourpre.

[1] Voir *Rev. Hort.*, 1892, p. 422.

En troisième et quatrième lignes, le *Cytisus Laburnum,* remarquable par ses fleurs jaunes si abondantes ; le *C. Adami,* variété curieuse et belle, avec ses grappes de fleurs jaunes et d'autres de fleurs roses réunies quelquefois sur le même rameau ; les nombreuses variétés de *Cratægus* (Aubépine) simples ou doubles, à fleurs blanches, roses ou rouges ; le *Sorbus aucuparia,* le *Fraxinus Ornus,* deux arbres à belles fleurs blanches. Enfin, pouvant s'élever à 10 mètres et plus de hauteur, les *Robinia* (faux Acacias) *pseudo-Acacia* à fleurs blanches ; le *R. spectabilis* à fleurs plus grandes, jaunâtres, d'une odeur des plus agréables ; le *R. Decaisneana,* belle variété vigoureuse, à fleurs d'un rose tendre, des plus jolies.

Les quelques végétaux qui viennent d'être cités comme recommandables pour constituer des groupes fleuris à ces deux époques de l'année produisent sûrement une ornementation des plus remarquables que nous avons déjà pu apprécier ; mais il est certain que ces exemples ne sont que des indications générales, car chaque groupe ou massif de ce genre demande à être combiné et composé spécialement selon les convenances particulières et les exigences locales ; c'est-à-dire en raison de la hauteur voulue du groupe ou massif, de son étendue, de sa disposition et de la nature du sol.

Toutefois, les variations possibles de composition sont très-nombreuses et faciles, car les arbres et les arbrisseaux utilisables pour ce mode d'ornementation existent en très-grand nombre ; il suffit de les connaître, de les chercher et de les rassembler.

En octobre, au moment où les travaux de plantation commencent, nous ne saurions trop recommander d'étudier, dans les projets de plantations d'arbres et d'arbustes, des rapprochements à faire en vue de la formation de quelques groupes ou massifs fleuris, spéciaux, analogues à ceux que nous avons indiqués et qui ajoutent un si grand charme à la décoration générale des parcs et des jardins. A. Charguéraud.

SUR LA CULTURE DES ROSIERS [1]

On peut planter à partir de la seconde moitié d'octobre ; mieux vaut encore ne songer à la plantation qu'au mois de novembre, où la circulation de la sève a complètement cessé.

On peut même planter encore plus tard, pourvu que le temps le permette.

Cependant il arrive bien souvent que de fortes gelées surviennent déjà en novembre. S'il y a alors un envoi de Rosiers en route, le colis arrive à destination tout à fait gelé. Que s'agit-il de faire dans ce cas ?

Il sera prudent de ne pas l'ouvrir, de le placer immédiatement dans une cave et l'y laisser cinq à dix jours.

Le dégel pourra ainsi s'opérer peu à peu, sans nuire aux tissus de la plante, qui rentrera dans son état normal, quelque fort qu'ait été le froid dont elle avait souffert. La chose principale est donc, dans ce cas, que les Rosiers restent emballés jusqu'à ce qu'ils soient dégelés ; si l'on les déballait tout de suite, et que l'on exposât les plantes à l'air et à la chaleur, la réussite de la plantation serait fortement compromise.

Après avoir observé ce qui précède, on peut, par un temps de dégel, procéder à la plantation. Si l'on n'y procède pas, il faut enterrer les plantes dans une couche, les couvrir de planches, de paille et de paillassons, et les aérer en temps favorable. Elles se conservent facilement jusqu'au printemps. Au lieu de couches, on peut faire usage de tranchées de 30 à 40 centimètres de profondeur, qui sont recouvertes de la manière indiquée plus haut.

On peut hiverner ainsi, sans risques, jusqu'à la plantation de printemps, les variétés les plus délicates.

Pour que la plantation réussise bien, il est nécessaire de défoncer le terrain d'environ 60 centimètres, en ayant soin de bien le fumer.

Le Rosier, surtout celui sur tige, aime une terre argileuse ; là où celle-ci manque, il sera bon d'en ajouter et de la mêler très-intimement à l'autre.

Ensuite on aura soin :

1° De planter les pieds à la même profondeur qu'ils occupaient avant la déplantation. Pour obtenir des hauteurs égales, on

(1) Parmi les conseils élémentaires qu'on peut désirer sur la culture et les soins principaux à donner aux Rosiers, il en est qui devraient toujours rester dans la mémoire des amateurs. Nous croyons utile d'en répéter ici quelques-uns, qui nous ont paru d'un caractère essentiellement pratique, et que nous avons trouvés dans une petite notice de MM. Souppert et Notting, de Luxembourg, sur la *Culture des Rosiers.* (*Rédaction.*)

peut s'écarter légèrement de cette règle, sans toutefois nuire à la plante.

2° De ne couper des racines que les parties blessées par la bêche ; il ne faut pas toucher aux autres, parce que le Rosier n'aime que très-peu la taille des racines.

3° De creuser des trous assez larges, assez profonds pour que l'on puisse facilement étendre et disposer naturellement les racines ; employer la meilleure terre et la plus légère pour entourer les racines qui sont fixées à la main et non pas en foulant avec le pied.

4° D'arroser suffisamment, quand le trou sera de nouveau à moitié rempli, et d'aplanir ensuite le reste.

5° Dans le cas d'une plantation d'automne, de ployer, avant les grands froids, les tiges jusqu'à terre. On les recouvrera soigneusement, y compris la tête, de paille, de branches de Sapin et d'autres matières, ou on la buttera.

Les plantes trop fortes pour être suffisamment ployées, ou ne s'y prêtant plus du tout, seront enveloppées soigneusement de paille.

Au printemps, quand le temps le permet, soit au mois de mars ou d'avril, on relève et l'on défait les tiges ; s'il y a lieu, elles sont redressées et on les taille à 4 yeux ; toutes ces opérations se renouvellent annuellement.

6° De recouvrir les massifs de fumier de cheval à moitié consommé. La pluie ou l'arrosage apportent ainsi continuellement de la nourriture aux racines, le sol reste plus longtemps humide, et les plantes se développent d'une manière extraordinaire.

Qu'on n'omette pas non plus d'arroser et de soigner sans cesse les plantations faites au printemps ; l'air frais et sec du mois de mars leur est très-préjudiciable et fait qu'elles se rident à la moindre rigueur de la température.

Les Rosiers greffés rez de terre ne demandent pas tant de soins ; ils présentent toutes les garanties de vigueur et de résistance, et l'emportent sous tous les rapports sur les francs de pied.

Les variétés les plus rares et les plus délicates deviennent par cette culture vigoureuses et touffues. Les hybrides et surtout les Noisettes s'employent avantageusement comme pyramides et comme espaliers ; les Centfeuilles, les Roses de Provence, les Capucines et les Moussues enfin, donnent des résultats étonnants. Ces quatre dernières classes résistent sans abri à l'hiver.

Pour les sujets rez de terre, il faut observer tout ce que nous avons déjà expliqué par rapport à la préparation du terrain. Contrairement aux hautes-tiges, qui se plantent la plupart du temps en trous séparés, on les plante en tranchées verticales où les racines peuvent être disposées convenablement, sans que l'on ait besoin de les couper. Ces Rosiers viennent dans toutes les terres ; il s'agit seulement, pour être certain de la réussite, d'observer ce qui précède, en n'oubliant pas d'entourer les racines d'une terre légère et d'arroser convenablement.

Avant l'hiver on les butte, en relevant autour de la plante la terre en forme de pain de sucre. Les creux obtenus sont avantageusement remplis de feuilles sèches ou de fumier ; au printemps le massif est aplani et les branches sont taillées à 3 ou 4 yeux.

Il arrive souvent que dans les massifs se trouvent des variétés faisant de très-grands jets ; il n'y a pas de mal à les retailler à hauteur égale. Ces branches donnent ensuite facilement des boutons, ce qui arrive plus rarement si on néglige de les raccourir.

En groupes les Rosiers rez de terre se plantent à une distance d'environ 50 centimètres.

Si l'on considère combien on a déjà écrit sur la taille des Rosiers, on comprendra que des théories diamétralement opposées les unes aux autres peuvent avoir cours.

Nous sommes d'avis, d'après notre longue expérience, qu'il est tout à fait impossible d'établir des règles fixes à ce sujet. Il faut se laisser guider par la vigueur de la plante ou de la variété. Telle variété ou une plante vigoureuse demande une taille longue qui précipite et active la floraison ; les variétés moins vigoureuses demandent une taille courte qui produise du bois. Dans tous les cas il faudra enlever les fleurs fanées, le bois inutile en retaillant à un bon œil les branches ayant porté des fleurs ; la plante regagne ainsi sa force pour la seconde floraison. Si l'on tient à obtenir des fleurs parfaites, on supprime sur une même branche tous les boutons à l'exception d'un ou deux on ôte immédiatement celles des fleurs qui commencent à se faner ; pour les variétés fleurissant en corymbes, il sera bon d'éliminer au moins la moitié des boutons, de manière, cependant, à ce qu'il en reste dans toutes les phases de leur déve-

loppement, ce qui prolonge la floraison beaucoup au-delà de l'ordinaire.

Il faut se garder enfin, comme cela arrive malheureusement trop souvent, de tailler les Rosiers dans le seul but d'obtenir des têtes et des plantes bien rondes et bien symétriques.

Les quelques conseils qui précèdent apprendront à l'amateur à soigner ses Rosiers et l'aideront à en obtenir toute la jouissance que procure avec raison le culte de la plus belle des fleurs.

Terminons cette notice en disant un mot des Rosiers pleureurs. Leur culture est très-simple. La première année de la plantation la taille est inutile, et on ne doit raccourir que les branches trop longues; la seconde année, on taille les branches sur leurs sous-yeux, c'est-à-dire à 1 centimètre du collet de la greffe; on obtient de cette manière des pousses excessivement fortes, qui servent à faire la charpente que l'on forme au moyen d'un cerceau, sur lequel on lie autant de branches que l'on veut, ce qui produit la forme d'un vase renversé, forme que l'on rencontre bien souvent dans les arbres fruitiers.

Après la deuxième année de plantation on n'enlève au printemps que le bois mort; on donne un bon arrosement à l'engrais liquide, mélangé d'eau afin de ne pas brûler les racines, ensuite on recouvre le sol avec du fumier bien consommé, et aussitôt la floraison terminée les restes floraux sont coupés autant que possible sur un œil.

A l'automne, quand les feuilles sont tombées, on couche les plantes sur le sol sans rien tailler aux branches, et on les recouvre tout simplement de branches pour que les trop grands froids (12 à 15 degrés) ne leur fassent pas de tort.

En procédant ainsi, on formera des Rosiers pleureurs très-jolis et qui donneront une infinité de fleurs durant six semaines à deux mois.

SOUPERT et NOTTING,
Horticulteurs-Rosiéristes à Luxembourg.

ŒILLET D'HIVER SOUVENIR D'ALPHONSE KARR

L'hiver dernier, à l'une des séances de la Société nationale d'horticulture de France, M. A. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine), exposait une nouvelle variété d'Œillet qui faisait l'admiration de tous les amateurs.

La plante portait le nom de *Souvenir d'Alphonse Karr.*

Rien de plus légitime que de dédier cette charmante fleur à la mémoire de l'étincelant auteur du *Voyage autour de mon jardin,* de celui qui a tant aimé les plantes et qui en a si bien parlé.

D'ailleurs, les horticulteurs méridionaux du littoral méditerranéen ont beaucoup perfectionné l'Œillet des fleuristes par l'obtention de variétés à floraison hivernale. Entre leurs mains habiles, les fameux Œillets « tige de fer » sont devenus d'une beauté inusitée, et nous avons plusieurs fois constaté, aux expositions de Cannes et ailleurs, qu'ils étaient en progrès toujours croissant. C'est ainsi que, cette année même, nous avons vu l'un d'eux, M. Fulconis, horticulteur à Antibes, apporter à l'Exposition vernale de Lyon de superbes nouveautés. Parmi les plus belles nous avons noté: *Antoine Devert,* rouge cerise très-vif; *Christine de Noue,* rose vif; *Adrienne Czermiski,* rose flammé à reflet feu; *Marie-Louise Devert,* cerise vif; *Madeleine Solignac,* rose lilacé; *Baronne de Blonay,* blanc-jaune, flammé et strié rouge; *Papa Nabonnand,* rouge vif, nuancé pâle; *Léon Aurange,* cerise très-vif, superbe forme; *Rose la France,* lilas tendre éclairé pâle.

Et nous ne parlons pas d'autres variétés indiquées seulement par des numéros, et que nous reverrons sans doute nommées dans d'autres Expositions.

En attendant, nous n'entreprendrons pas de décrire l'Œillet *Souvenir d'Alphonse Karr* que nous figurons aujourd'hui. Un seul regard jeté sur cette planche coloriée donnera l'idée de la vigueur extrême des tiges, de la largeur et de la rigidité des feuilles, du beau port des boutons et des fleurs portées par des pédoncules solides et bien dressés. Quant au coloris, d'un beau rouge strié de pourpre foncé, il est fidèlement reproduit. Il n'y manque que l'odeur pénétrante de Girofle que la chromolithographie ne saurait rendre. Edison n'a pas encore inventé la transmission des parfums à distance.

On trouvera l'Œillet *Souvenir d'Alphonse Karr* chez M. A. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois (Seine).

Éd. ANDRÉ.

L. Descomps-Sabouret del.

Œillet d'hiver Souvenir d'Alphonse Karr.

IPOMÆA BONARIENSIS

Ce nom est celui d'une fort belle Liane que nous avons récemment observée à l'établissement municipal de Fleuriste de la Muette, à Paris. Cette plante nous a paru si remarquable, tant par la beauté de ses fleurs que par la forme particulière de ses feuilles et sa grande vigueur, que nous avons cherché son histoire. Voici ce que nous avons trouvé :

Cette Ipomée a été décrite, pour la première fois, en 1839, par sir W. J. Hooker [1], qui attribue son introduction en Europe à Tweedie, vers 1826; elle venait du bord des étangs de Buenos-Aires, origine à laquelle elle doit son nom spécifique.

L'année suivante, Lindley décrivit sous le nom d'*I. ficifolia* [2] une plante qui, selon nous, est identique à celle-ci, sauf les sépales, qu'il dit être poilus ; toutefois, nous croyons pouvoir émettre quelques doutes sur ce point. Ce nom, quoique adopté par les auteurs postérieurs, ne saurait prévaloir sur celui que Hooker a donné à la plante, en la figurant, en 1839 (l. c.), tandis que Lindley ne fit que de la mentionner en 1840 (l. c.), et ne la figura que l'année suivante. Sa planche n'est pas non plus aussi exacte que celle du *Botanical Magazine*, et l'on peut y remarquer la villosité du calice à laquelle nous avons fait allusion.

Sous le nom d'*I. Sellowi* [3] notre plante a encore a été cultivée au Muséum, vers 1845; l'examen des échantillons de l'herbier de M. Houllet et de M. Spach, conservés dans cet établissement, nous autorise à faire ce rapprochement, confirmé, du reste, par M. B. Verlot, qui se rappelle avoir ultérieurement vu la plante y croître en plein air, ainsi qu'au Jardin botanique de Grenoble.

Nous ignorons ce qu'il reste aujourd'hui de l'*I. bonariensis* dans les jardins ; le seul pied que nous connaissions est celui de la Muette ; il semble aussi avoir disparu des cultures en Angleterre.

Le côté historique élucidé, nous ne pouvions mieux faire que de traduire la description originale (*l. c.*), qui s'adapte exactement à notre plante. Toutefois, nous n'avons pas remarqué si la tige naissait d'un « gros tubercule », ainsi que l'ont indiqué Tweedie et Lindley.

I. bonariensis, Hook. (*l. c.*). Tige longuement volubile, rameuse, purpurine, couverte, sur les parties jeunes ainsi que les feuilles, les pétioles et les pédoncules, d'une pubescence courte, mais assez dense et formée de poils étoilés. Feuilles cordiformes, avec un *sinus* basilaire très-profond, à 3-5 lobes palmés, très-inégaux, généralement oblongs, les deux inférieurs fortement dilatés, arrondis et formant le profond sinus qui les sépare. Pétioles beaucoup plus courts que le limbe, purpurins. Pédoncules axillaires, solitaires, égalant environ la longueur totale de la feuille, flexueux, purpurins et verdâtres vers leur sommet, portant un corymbe de 5 à 7 fleurs [4]. Boutons ovales-obtus. Calice formé de 5 sépales ovales, dressés, imbriqués, concaves, obtus, glabres, membraneux. Corolle grande et belle, pourpre lilacé, de forme intermédiaire entre campanulée et en entonnoir, à limbe étalé formé de 5 grands lobes arrondis et ondulés.

La plante de la Muette est, sans doute, depuis longtemps dans la pleine terre d'une bâche des serres tempérées, et y pousse avec une vigueur peu commune ; sa tige, grosse comme le doigt, monte au faîte de la serre, s'y ramifie et s'étend à plusieurs mètres en laissant retomber ses branches en élégants festons. Chaque année la tige est rabattue un peu au-dessus du sol, et la touffe passe l'hiver en repos, sans soins spéciaux. Mais, puisque la plante a vécu en pleine terre au Muséum, elle est donc douée d'une rusticité suffisante pour qu'on puisse l'employer à l'ornement des jardins ; toutefois, et si nous en jugeons par les échantillons dont nous avons parlé, elle semble ne pas y pousser aussi vigoureusement qu'en serre, car ses feuilles sont alors bien moins amples et ses fleurs plus petites ; sa pubescence est aussi beaucoup plus forte.

En somme, et dans le nord, l'*I. bonariensis* est plutôt propre à l'ornement des serres froides, des jardins d'hiver, etc., qu'à celui des jardins en plein air, et pour ce dernier emploi, on fera bien de lui choisir un endroit chaud et abrité, et d'avoir soin de bien préserver la souche contre les gelées. Mais, sur le littoral de la Provence, la plante y serait, sans doute, entièrement rustique, comme l'*I. Learii*, plante d'un grand mérite pour tapisser les treillages, les colonnes, les vérandas, etc. S. MOTTET.

[1] *Ipomea bonariensis*, Hook., *Bot. Mag.*, t. 3665.

[2] *Ipomea ficifolia*, Lindl., *Bot. Reg.*, 1840, n° 221; 1841, vol. 27, t. 13; DC. *Prod.*, vol. 9, p. 389; *Paxt. Mag. Bot.*, vol. 9, t. 25; *Flora brasil.*, vol. VIII, p. 283; Jacques et Hérincq, *Manuel des plantes*, vol. III, p. 220; Nicholson, *Dict. of. Gard.*, vol., II, p. 191.

[3] *Ipomea Sellowi*, Penny, ex Steud., *Nom. bot.*, DC. *Prod.*, vol. 9, p. 390. (*nom. tant.*); Jacques et Hérincq, *Manuel des plantes*, vol. III, p. 220.

[4] Seulement trois sur notre échantillon.

QUELQUES BONNES COURGES

Depuis septembre, les Potirons ont fait leur apparition sur les marchés ; on voit trôner à l'étalage des fruitiers leurs larges fruits rouges, sphériques, plus ou moins aplatis, qui jettent une note vive au milieu de la verdure des autres légumes. Dans cette nombreuse et si variable famille des Cucurbitacées, connues et cultivées depuis si longtemps, ce sont eux certainement les plus répandus et encore les variétés à fruits jaunes ou rouges sont-elles presque partout préférées. On fait bien le Potiron gris de Boulogne, le blanc gros, le vert d'Espagne ; on voit assez souvent à la devanture des fruitiers et des primeuristes le Giraumon turban ou Bonnet turc, que sa forme étrange et ses éclatantes couleurs jaunes, vertes et rouges font admettre là plutôt comme ornement que comme légume, malgré ses très-réelles qualités; mais le Potiron par excellence, celui qu'on voit et qu'on demande partout, c'est le Potiron à écorce jaune ou rouge, le Potiron jaune gros, ou le rouge vif d'Étampes, qui, depuis quelques années, tend à supplanter le premier.

Ce n'est pas d'ailleurs seulement à leur ancienneté que les Potirons doivent d'être si généralement cultivés. Leurs fruits, qui servent surtout à faire de très-bons potages d'hiver, sont ceux qui atteignent le plus grand développement ; arrivés à maturité, ils se gardent longtemps sans se gâter, même étant entamés, et leur chair, serrée sans être trop dure, leur forme élargie et aplatie en même temps, permettent de les détailler facilement par tranches.

Ils sont loin cependant d'être au premier rang, si l'on tient compte avant tout de la qualité des fruits. Sous ce rapport, il faut mettre tout à fait hors de pair quelques Courges qui, soit en raison de leur volume plus faible, soit à cause de la dureté de leur écorce et de leur chair qui empêche de les couper facilement, soit parce qu'on change toujours difficilement ses habitudes, ont peu de chances de prendre dans le commerce de la fruiterie, et, par suite, auprès d'un très-grand nombre de consommateurs, la place qu'y occupent actuellement les Potirons. C'est surtout comme légumes d'amateurs que ces Courges se recommandent ; mais il faut ajouter qu'elles ne sont ni moins vigoureuses ni moins productives que les Potirons, puisque, si leurs fruits sont plus petits, elles peuvent en porter davantage sur le même pied ; leur culture est, du reste, absolument la même. Nous en citerons seulement quelques-unes des plus méritantes.

Courge marron (fig. 151). — Les noms de *Courge châtaigne* et de *Pain des pauvres*, sous lesquels on la désigne également, indiquent bien à la fois et la valeur alimentaire de cette variété et l'arome spécial de sa chair extrêmement farineuse, dont le goût rappelle bien, en effet, la chair épaisse et fine de la Châtaigne. Les fruits en sont moyens ou petits, arrondis, déprimés, d'un rouge

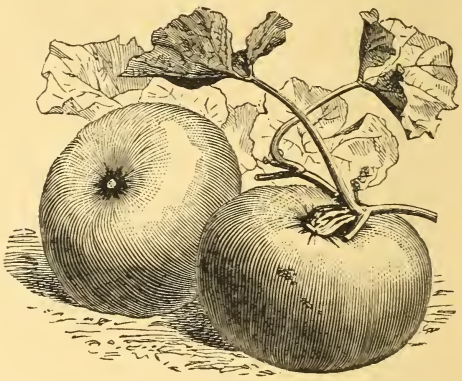

Fig. 151. — Courge *marron*.

vermillon foncé, uni et luisant; l'écorce, assez mince, est très-dure; la chair est jaune foncé, sans fibres. Tandis qu'on ne laisse par pied qu'un ou deux fruits de Potiron, lorsqu'on veut les avoir beaux, la Courge marron en porte aisément trois ou quatre qui arrivent facilement à pleine grosseur. On donne aussi à cette variété le nom de *Potiron de Corfou* qui indiquerait d'où elle nous est venue.

Courge de l'Ohio. — De forme ovoïde, arrondie du côté du pédoncule et s'amincissant tout à fait en pointe vers la partie opposée, elle a la peau unie et luisante, côtelée, de surface légèrement inégale, de couleur rose pâle jaunâtre. Sa chair ferme et farineuse a beaucoup d'analogie avec celle de la suivante. On peut laisser trois ou quatre fruits par plante.

Courge verte de Hubbard (fig. 152). — Originaire des États-Unis, comme la précédente. Ses fruits, de dimensions relativement petites, et dont un pied peut facilement nourrir cinq à six exemplaires, sont en forme de

Poire, mais se prolongeant un peu en pointe vers le bas et légèrement côtelés ; l'écorce, rugueuse et très-dure, est d'un vert noirâtre. La chair, d'un jaune foncé presque brun, extrêmement serrée et complètement dépourvue de fibres, se délite, à la cuisson, en une pâte fine, féculente, très-épaisse, de

Fig. 152. — Courge *verte de Hubbard.*

qualité tout à fait supérieure. C'est la meilleure Courge de cette série et elle se conserve extrêmement longtemps.

Il en existe une variété, également d'origine américaine, la *Courge Marblehead,* qui ne diffère de celle-ci que par la couleur gris-cendré de sa peau.

Courge prolifique très-hâtive. — Elle rappelle assez exactement, au point de vue de la forme, la Courge verte de Hubbard, mais la couleur de l'écorce en est rouge foncé, au lieu d'être vert sombre. Sa chair jaune, épaisse, farineuse, est peut-être un peu plus sucrée que dans cette dernière. C'est probablement la plus précoce des Courges que nous ayons, ce qui la rend doublement intéressante sous notre climat.

La *Courge brodée galeuse* (fig. 153), qu'on appelle aussi *Giraumon brodé d'Eysines,*

Fig. 153. — Courge *brodée galeuse.*

du nom de la localité bordelaise d'où elle nous est venue, ne rappelle guère la forme caractéristique du Giraumon ; la calotte inférieure est à peine indiquée ou même n'existe pas, et le fruit, au lieu d'être lisse, est entièrement couvert de galles ou broderies grisâtres, épaisses, sèches, très-serrées et de forme irrégulière. Par l'excellente qualité de sa chair, de couleur jaune orangé, très-sucrée et très-dense, la Courge brodée galeuse mérite d'être placée à côté des précédentes.

La *Courge olive* se fait également remarquer par sa chair jaune, très-pleine et de toute première qualité; elle a les fruits assez volumineux, oblongs, renflés au milieu et s'allongeant un peu aux deux extrémités, à peau lisse et d'un vert olive à la maturité, qui est malheureusement un peu tardive.

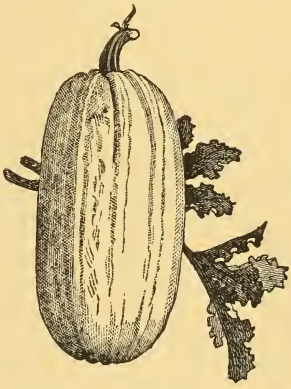

Fig. 154. Courge *à la moelle.*

Fig. 155. Courge *d'Italie.*

Ces diverses races sortent toutes du *Cucurbita maxima;* elles ne servent pas seulement à faire d'excellents potages, mais, comme les autres variétés, et, mieux encore peut-être, à cause de leur chair serrée et farineuse, elles peuvent être employées à la confection de compotes, de tartes, de croquettes sèches, etc.

Puisque je suis sur le chapitre des Courges, j'en profiterai pour dire un mot de quelques autres variétés, appartenant à l'espèce *Cucurbita Pepo,* et qui sont utilisées d'une façon toute différente. Je veux parler de celles dont on prend les fruits tout jeunes pour les faire frire, les manger au roux, à la sauce blanche, etc., et presque à demi formés pour les farcir et les consommer comme les Aubergines; la chair en

est alors moelleuse et tendre, tandis qu'elle devient sèche et dure en mûrissant.

Les principales variétés de cette catégorie sont :

La *Courge à la moelle* (fig. 154), à tiges longues et coureuses, à fruits presque cylindriques, allongés, d'un jaune pâle, marqués de côtes plus ou moins nombreuses, séparées par une cannelure saillante, accentuée surtout vers le pédoncule ;

La *Courge blanche non coureuse*, dont les fruits sont groupés près du pied, au bout de tiges très-courtes ; ils sont plus longs que ceux de la Courge à la moelle et renflés vers le bas ; on les consomme à demi formés comme ceux de cette dernière ;

La *Courge d'Italie* (fig. 155), qui est également non coureuse, à fruits minces et longs, lisses, à peine côtelés vers le haut ; leur écorce, à fond jaune ou blanc-verdâtre, est couverte, dans le sens de la longueur, de marbrures vertes ou noires, irrégulières ; on prend ces fruits quand ils sont encore tout jeunes, environ de la dimension du doigt, et ils se succèdent pendant assez longtemps sur le même pied. Comme son nom l'indique, cette Courge est surtout cultivée en Italie, pour l'usage que nous avons dit plus haut.

Une autre variété, la *Courge d'Alsace*, qu'on appelle aussi *Concombre d'Alsace*, à cause de la façon dont on l'emploie, se récolte à peu près à maturité, quand le fruit est à toute venue. On la découpe par tranches minces, au fur et à mesure des besoins, et on mange celles-ci en salade, comme on fait du Concombre. Les fruits, pris à point, se conservent assez longtemps pendant l'hiver. Elle se rapproche assez de la *Courge des Patagons*, mais est plus unie et d'un vert foncé, au lieu d'être presque noire, comme cette dernière.

G. Alluard.

SERRES FLEURIES

Sous ce titre, nous nous proposons de donner, pendant les mois d'hiver, la nomenclature des plantes fleuries servant à orner l'une de nos serres. Nous donnerons l'indication des différents changements que nous y apportons à mesure que les plantes forcées ou que celles fleurissant naturellement y sont jointes.

Ces serres fleuries, que l'on pourrait encore mieux appeler serres des dames, en raison de la prédilection marquée qu'ont les dames pour ce genre de floriculture, sont toujours très-admirées. Les couleurs multiples de toutes les fleurs mélangées l'une à l'autre dans un gracieux fouillis sont ravissantes ; la température très-douce que l'on y entretient (12 à 14 degrés) est encore l'un des attraits de cette serre, car les 18 ou 20 degrés d'une serre chaude sont souvent un empêchement pour beaucoup de personnes qui, bien vêtues et arrivant du dehors, redoutent cette température qui leur semble excessive. Ajoutons que ces serres ne sont ornées que de plantes très-ordinaires, faciles à cultiver, et par conséquent pouvant, à peu de frais, être obtenues dans la majeure partie des maisons.

Telle qu'elle est, voici la composition de notre serre au 15 octobre :

La floraison principale à ce moment est celle des *Bouvardia*, dont nous donnerons plus loin la culture. Les variétés que nous cultivons sont les suivantes :

Variétés à fleurs simples : *Humboldti grandiflora, Dazzler, Elegans, Priory Beauty, Hogarth, Purity, Rosea multiflora, Intermedia, Bride of Brooklyn.*

Variétés à fleurs doubles : *Alfred Neuner, Président Garfield, Sang lorrain, Flavescens flore pleno.*

Les variétés à fleur simple les plus recommandables sont : *Priory Beauty*, d'un rose splendide ; *Bride of Brooklyn*, à fleurs blanches ; *Purity*, à fleurs blanches, également et délicieusement parfumées ; *Dazzler*, rouge foncé, et *Hogarth*, rose pâle.

Nous disposons, à une petite distance du verre, un rang de plantes en mélange ; ce sont des Bouvardias, des Œillets tige de fer (les Œillets *Marguerite* relevés de pleine terre continuent à fleurir une partie de l'hiver, et peuvent également être employés) ; des Sauges *Ingénieur Clevenad*, boutures faites au milieu de l'été et ne formant que de petites plantes ; *Begonia carminata gigantea* et *Begonia lucida* pour le rang de plantes les plus hautes.

Sur le devant et jusque sur le bord de la tablette, nous plaçons en mélange avec le plus d'opposition de couleurs possible les plantes suivantes selon leur hauteur : Bouvardias (les Bouvardias gagnent à être disposés par groupes de 4 ou 5 jusqu'au bord

de la tablette); Bégonias tubéreux, jeunes semis du printemps relevés de pleine terre; Bégonias tubéreux à fleurs doubles, boutures de l'année: la variété rose pâle *La France* est particulièrement remarquable; le *Lafayette*, superbe gain de Lemoine, est également très-marquant; ses fleurs érigées, rouge foncé, se font bien voir; *Begonia semperflorens elegans, B. castaneæfolia alba, Agathea cœlestis, Coronilla glauca,* Pélargoniums zonales en belles variétés, *Primula obconica, Primula chilensis, Aster trinervius,* petits Fuchsias et Cyclamens.

Voilà pour la première installation. Je puis dire qu'aussitôt que la première gelée a flétri les fleurs du dehors, celles-ci sont agréables à voir.

Je disais plus haut que la floraison des Bouvardias était le fond principal de notre serre. Voici comment je les cultive: après leur floraison, les plantes sont déposées dans une serre froide ou dans une orangerie, et ne reçoivent plus une goutte d'eau, à moins, toutefois, que l'endroit ne soit trop sec et que le bois ne commence à se rider; dans ce cas, et de temps en temps, on donnerait un léger arrosage. Vers les premiers jours de février je choisis deux bonnes plantes de chacune des variétés de la collection, que je porte dans la serre à multiplication. Aussitôt que les pousses apparaissent et ont quelques centimètres de long, je les bouture selon la quantité dont j'ai besoin; ces boutures sont assez longues à la reprise, et demandent un peu d'attention; je les réussis très-bien sous cloche dans la serre à multiplication et les insère chacune dans un très-petit godet rempli de terre de bruyère sableuse. Aussitôt ces boutures reprises, je les rempote en godets de 8 centimètres de diamètre, et je les place sous châssis sur couche chaude. Au bout de quelques jours, aussitôt après la reprise, je commence à donner de l'air, et, à mesure que les plantes grandissent je les pince successivement de façon à les faire ramifier le plus possible. Notons, en passant, que je n'ombre jamais les plantes que pendant la reprise.

Vers le 15 mai, je rempote les plantes dans des pots un peu plus grands; je les place sur de vieilles couches, et vers le 1er juin je les laisse complètement à l'air libre et sans aucun ombrage, même pendant les journées les plus chaudes.

Je donne un autre rempotage vers la fin de juillet.

Tous les soins consistent alors dans les arrosages et dans les pincements, qui doivent être très-suivis; à mesure que les fleurs apparaissent, je les supprime et je ne cesse ces pincements que vers le milieu du mois d'août, allant même jusqu'à la première semaine de septembre pour les branches vigoureuses; je laisse ensuite les plantes boutonner à leur aise, et je ne les rentre que vers le 15 octobre, en fleurs pour la plupart.

Les vieux pieds sont laissés en serre froide jusqu'à la première apparence de végétation; ils sont alors rabattus assez près du vieux bois, pour ne pas former des plantes trop grandes. Au bout de quelques semaines on secoue la motte pour enlever une partie de la vieille terre; on les rempote dans de plus petits pots et on les traite comme je viens de l'indiquer pour les jeunes plantes. Un mélange de deux parties de terre de bruyère sableuse, une partie de bon terreau et une partie de terre franche ayant reçu de l'engrais et mûrie depuis longtemps, est le meilleur compost à recommander pour ces charmantes plantes.

Ch. Maron.

SÉLECTION DES MEILLEURS FRUITS[1]

Nous continuons cette étude avec un genre fruitier que l'on pourrait qualifier de national, étant données son origine européenne et le nombre d'espèces ou plutôt de variétés qui croissent en France.

Pommes.

Avant d'aborder les Pommes, excusons-nous de quelques inexactitudes qui se sont glissées dans notre dernier article, mais le lecteur aura su dégager *Beurré Dumont* des étreintes de *Duchesse d'Angoulême,* et rendre la chair *bien* sucrée à *Olivier de Serres.*

La Pomme est pour ainsi dire le fruit qui succède à la Poire; celle-ci étant, en principe, fruit d'automne, celle-là, fruit d'hiver. Toutefois, nous avons des Poires tardives et des Pommes précoces; l'une n'exclut donc pas l'autre.

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, pp. 469, 498.

La Pomme est certes le fruit populaire, par sa vulgarisation dans nos campagnes, par son commerce facile et l'usage journalier que l'on en fait, soit à la consommation directe, soit à l'office pour compotes et pour pâtisseries, sans parler du cidre, dont nous ne nous occupons pas aujourd'hui.

La Pomone française regorge de fruits locaux ou localisés ; nous saurons nous arrêter aux variétés qui ont fait leurs preuves dans nos régions tempérées.

Commençons par les fruits d'été :

Astrakan rouge. — Parmi les Pommes hâtives, celle-ci occupe le premier rang ; le fruit est assez gros, son épiderme sanguin est *fleuri* comme une Prune ; la chair n'a pas de tendance à devenir pâteuse autant que certaines de ses congénères. L'arbre se tient bien et résiste au froid.

Borowitsky. — Ici, le branchage est moins dressé, mais plus fertile et aussi rustique. Le fruit est assez gros, strié carmin ; la chair, mi-cassante et acidulée, plaît en cette saison des chaleurs.

Transparente de Croncels. — Ramure à grand développement et à grand produit, réfractaire à la forte gelée. Très-belle Pomme à épiderme blanc d'ivoire, à chair teintée, excellente au couteau ou en gelée. Une des plus intéressantes parmi les Pommes demi-hâtives.

Rambour d'été. — Arbre de verger, de fertilité un peu lente. Gros fruit aplati, flammé de rouge ; bon sur la table ou cuit au four.

En Russie, on cultive pour cette saison *Titowka* bravant les grands hivers, comme *Gravenstein,* du Danemark, du même genre. (Nous l'avons trouvée récemment recommandée sous le nom de *Grave instinct !*)

Ananas. — Charmante petite Pomme côtelée, jaune citron ou cramoisi vif, relevée d'un arome qui lui a valu son nom. L'arbre, très-généreux, convient en basse tige, et orne gentiment la place qu'il occupe.

Cellini. — Arbre ramifié, supportant les grands froids ; d'une fertilité extraordinaire. Fruit ferme, coloré ponceau, dont la chair, juteuse et acidulée, a été utilisée à l'office par les Anglais. Bonne variété pour l'étalage, la table et la cuisine.

Calville de Saint-Sauveur. — Arbre court et généreux, propre aux pyramides, vases et cordons ; beau fruit à épiderme blanc crême, éclairé de lilas. Chair neigeuse ; ne la laissez pas fondre, son arome disparaîtrait.

Grand Alexandre. — La meilleure des grosses Pommes d'apparat, et la plus jolie de cette série... pour celui qui aime les bonnes grosses faces riches en couleur. Arbre de basse tige, résistant à la gelée.

Une rivale cherche à lui ravir le prix de beauté, la *Sans pareille de Peasgood.*

Belle-Fleur rouge. — Sa popularité lui a valu plus d'une synonymie : *Belle femme* (Aube) ; *Auberive* (Haute-Marne) ; *Richarde* (Côte-d'Or) ; *Monsieur* (Isère) ; *de Crôte* (Savoie) ; *Moyeuvre* (Moselle) ; *Coutil* (Meuse) ; *Saint-Louis* (Ardennes) ; *Clairet* (Châlons et Reims) ; *Réau* et *Baldrange* (Sainte-Menehould). Fruit de grande culture, légèrement côtelé, nuagé de rouge mat ; de table et de cuisine.

Belle-Fleur jaune ; par erreur *Linneous pippin.* — Branchage ramifié en pyramide ; fertilité tardive. Jolie Pomme, fine de forme et de coloris canari teinté gorge de pigeon ; saveur particulière qui aurait pu la faire dénommer *Calville reinette.*

Reine des reinettes. — Arbre dressé, ramifié, la ressource des plantations de fuseaux étroits. Fruit abondant, se présentant bien, tenant ferme. Bon dessert pour les fêtes de décembre et de janvier.

Royale d'Angleterre. — Plus conique que la précédente, également lignée de rouge clair ; cette variété est cultivée quelque part sous le nom de *Reinette d'Angleterre,* tandis qu'ailleurs cette synonymie s'applique à la *Reinette du Canada.* Branchage un peu déjeté, convient au grand verger.

Reinette d'Anthésieux. — Beau fruit ; peau fine, citron clair ; chair tendre et parfumée. Arbre de vigueur modérée, répandu dans le Lyonnais, la Bresse, le Dauphiné.

Reinette de Cuzy. — Plus connue dans la Bourgogne et le Mâconnais sous le nom de « Reinette carrée », c'est la « bonne Reinette » de nos marchés. L'arbre, plus productif sous son climat d'adoption, a bonne prestance.

Pippin de Parker. — Moitié Reinette grise, moitié Reinette dorée ; saveur agréable. Arbre court, généreux, réclamant le surgreffage pour la haute tige.

Reinette grise. — Série de bonnes Pommes de table ou de cuisine, commençant à la *Grosse Reinette grise d'automne,* continuant avec *Reinette de Portugal,* de *Saintonge, Canada gris,* pour février, pour finir par la *Reinette grise d'hiver ;* la première est la plus fertile et la moins connue.

Reinette dorée. — Groupe de Pommes petites ou moyennes, à peau rousse, recherchées par les ménagères et les pâtissiers. La *Dorée de Versailles, de Tournay, de Boston, de Gaesdonk*, ont leur mérite et l'arbre se ramifie bien.

Reinette du Canada. — La première pour les vergers de spéculation ou de famille, cette superbe et excellente Pomme afflue aux Halles centrales, arrivant de tous les points de la France; on en fait les pâtes renommées d'Auvergne, de Rouen, les bâtons de sucre de Pomme bien connus de l'enfance. Les plus beaux spécimens sont exportés vers Londres et Saint-Pétersbourg.

Dans les prairies-vergers, un Pommier du Canada est un arbre de grand profit.

Reinette Baumann. — Arbre robuste, promptement fertile. Belle Pomme dont l'épiderme est recouvert de pourpre sanguin; chair ferme, juteuse, assez parfumée.

De Châtaignier. — Arbre de grand verger, convenant aux établissements qui ont de nombreux pensionnaires à nourrir, car la Pomme *de Châtaignier* est bonne à tout faire. Chargée en vrac sur les bateaux et les wagons, elle supporte bien les fatigues du transport.

Azeroli anisé. — Une des plus intéressantes de la section des « Fenouillets », d'une saveur bien caractérisée. Floraison demi-tardive comme les deux précédentes.

Guelton. — Une des plus recommandables, de la tribu des « Courtpendu », qui tient son nom de la brièveté du pédoncule. Le fruit de *Guelton* devient plus coloré ; sa végétation est également trapue, ramifiée ; mais sa floraison, quoique tardive, l'est cependant moins que son type réputé dans la confection des pâtes dites « d'Abbeville ».

Reinette franche. — Encore une pauvre vieillotte qui vit sur sa réputation. L'arbre s'affaiblit par le chancre, sauf dans une situation abritée comme la Savoie, le Jura et les Alpes lui en procurent souvent.

Adam's Pearmain. — Vigueur modérée ; fertilité grande ; convient plutôt au jardin fruitier. Le fruit, de moyenne grosseur, a la peau teintée de rose laque, et laisse au palais une impression agréable.

Reinettes de Caux ; la « Reinette de Cassel » des Allemands. — Arbre assez robuste et de bonne production ; un rang honorable lui est assuré dans la composition du verger ou du jardin fruitier. Le fruit, assez gros, vert jaunâtre heurté de gris et teinté de rouge terreux, à long pédoncule, subit sans broncher le va-et-vient du transport des Pommes.

Baldwin. — Peut supporter facilement les voyages. Les Américains du Nord l'exploitent au moins autant que la *Newtown pippin* et l'expédient en Europe et ailleurs, par tonneaux dits *barrels* constituant des chargements complets. Dans l'Aube, *Baldwin* nous donne de meilleurs résultats que la précédente. D'ailleurs, le Congrès pomologique de France en a, depuis longtemps, recommandé la culture.

Calville blanc. — Voici la reine des Pommes, si la palme peut être offerte au fruit le plus fin, le plus distingué de forme, de couleur et de goût, se conservant frais et vermeil dans sa maturation, le décor des desserts et des vitrines au Palais-Royal, la joie des convives admis à le déguster. La *Calville* procure de jolis revenus au cultivateur qui sait l'élever sur doucin ou sur paradis à basse tige, quand son branchage est palissé à l'abri des intempéries. Voyez à l'École de Versailles l'espalier de petits candélabres planté par Auguste Hardy non loin de la statue de La Quintinye ; visitez Montreuil, Rosny, Bagnolet et tous les environs de Paris qui se livrent à la production de beaux fruits. Quel argent certain on peut compter avec la *Calville !* Évitez au fruit la culture à tout vent, et à l'arbre les sols trop froids ou argileux.

Api rosé. — Une autre favorite du consommateur amateur y compris la gent enfantine. Toute description serait inutile; qui donc ne connaît au jardin ces séduisantes guirlandes de petits bijoux nacre et rubis qui provoquent le sourire sur les lèvres ? Un *Api* incolore ne serait pas une Pomme d'api. Il lui faut le soleil en plein ; une fois venue l'entrée en couleur, on effeuille graduellement, autour de la mignonne, et l'on peut même, comme l'arboriculteur Gustave Chevalier, tourner le fruit sur son pédoncule, exposant ainsi toutes ses faces aux rayons solaires. Dans le clos du Montreuillois, à l'Api comme aux Pêches, plus il y a de rouge, plus cher le fruit se vend. Fin de saison, l'*api* est coté 50 centimes pièce (alors que la Pomme de Calville vaut 2 et 3 fr.). On n'épluche pas une Pomme d'api ; on la frotte sur sa manche et on la croque !

Pépin de Londres. — Que le lecteur se rassure, notre Pomme a trois noms princi-

paux : *Calville du roi, Citron d'hiver*, et celui que nous acceptons est la traduction de *London pippin*, que lui attribuent les Anglais. Si les apparences extérieures font loi, il faudrait ranger ce fruit parmi les Calvilles. Arbre généreux en plate-bande ou au mur, même au verger. Fin de saison; quand la Pomme sortira d'un tiroir de meuble, dépouillée de son papier protecteur, vous serez ravis des promesses inscrites sur sa bonne mine.

Pépin de Sturmer. — Coloris vert d'eau nuancé beurre frais et incarnat ; pulpe juteuse et rafraîchissante, sous un épiderme encore frais, si la cueillette a attendu la chute des feuilles. L'arbre, greffé en tête, se développe librement à haute tige, ou reste librement confiné en buisson ou en vase, au jardin.

Reinette tardive. — Arbre de haute stature, ayant le défaut d'attirer les essaims de pucerons lanigères, comme *Rambour d'été* et quelques autres encore. Fruit moyen, vert pomme à reflets rose purpurin ; assez tenace à la branche ; la chair, remplie d'eau, croque sous la dent et vous dessine une grimace au rictus, sauf au retour du printemps.

Reinette plate de Champagne. — Arbre d'une générosité peu commune. Fruit moyen, blanc mat ou jaune cire, bon à divers emplois simples ou combinés, et capable par sa mine fraîche, de faire concurrence à la Pomme d'*Argent*, de *Jaune* ou du *Mans* qui encombre la charrette des marchands ambulants dans les rues de Paris.

Quand il n'y a plus de bonnes Poires, les Pommes tardives ont beau jeu. Je vous engage à les consommer, sans attendre naïvement qu'elles arrivent à l'époque où la *Gladstone*, *Transparente* et *Astrakan* vont faire leur entrée dans le monde.

Çà et là, nous avons cité quelques bonnes espèces à cuire ou à compotes. Ne pourrions-nous en indiquer d'autres, toutes spéciales aux préparations culinaires, et qui ont acquis une certaine vogue chez nos voisins, fins gourmets? Telles sont les Pommes :

Gladstone. — La plus précoce, petite, violet sanguin ; pour marmelades fraîches.

Transparente blanche. — Arbre généreux et résistant au froid comme le précédent ; fruit moyen, ivoire mat ; pour gelée de première saison.

Hawthornden. — Très-productive, répandue en Écosse pour gelées et sauces.

Codlin. — Fruits acceptés dans les pâtisseries, beignets, pâtes, etc.

Lord Suffield. — Fruit gros et abondant, à peau blanc mat, pour gelées combinées avec les gelées de Groseilles et de Framboises.

Cantorbéry. — Fertile ; gros fruit blanc cireux, pour pâtisserie, gelées et compotes.

Warner's King. — Une des plus grosses, pour dessert et ensuite pâtisserie.

Nos *Joséphine* et *Belle Dubois* peuvent être utilisées comme les cinq anglaises qui viennent d'être citées.

Reinette musquée — Fruit moyen, pour confiserie et sirops.

Reinette de Willy. — Fruit fin de ton et de goût, pour gelées, glaçage, tartes au beurre et autres plats fins.

Drap d'or. — Fruit moyen, pour pâtisserie de fruits entiers et entremets.

Rambour d'hiver. — Grosse Pomme d'hiver, pour séchage de fruits pelés ou tranchés, et cuisson à l'étouffée ou à feu nu.

En Allemagne, le séchage de fruits entiers emploie surtout *Borsdoffer*.

Wellington. — Belle Pomme lente à se flétrir, pour jus, sirops, sauces.

Pigeon. — Toute une collection de petits fruits blancs, gris ou roses, que les ménagères normandes savent apprêter de diverses façons : entremets, desserts, conserves, séchage.

Wagener. — Arbre généreux ; joli fruit marbré rouge groseille, pour marmelades fraîches et confiseries.

Calville rouge d'hiver. — Fruit bien connu, pour la cuisson au four et la marmelade commune, dite *Pommée*.

Reinette Thouïn. — Petit fruit, pour séchage, confiserie, beignets.

Amélie. — Végétation et floraison tardives. Fruit spécial à la cuisson, aux pâtes fines, aux compotes. Beau dessert d'hiver.

Le lecteur comprendra notre brièveté sur cette seconde partie du chapitre consacré aux Pommes.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes

(*A suivre.*)

LES MONTBRETIA

Le *Montbretia crocosmiæflora* est bien connu des lecteurs de la *Revue horticole*. Cette publication a reproduit, en effet, en planche chromolithographiée, quelques-unes des variétés qui pouvaient être considérées, à l'époque où parut cette illustration, comme les plus jolies du groupe.

Ce sont de charmantes plantes, très-décoratives, se prêtant admirablement à tous les genres de culture.

Nul n'ignore que les variétés de ces gracieuses Iridées ont été obtenues par les habiles horticulteurs de Nancy, MM. V. Lemoine et fils, par hybridation de deux plantes considérées, à tort ou à raison, comme deux espèces de genres distincts.

Les deux espèces qui ont été mises en rapport sont, d'une part, le *Montbretia Pottsii,* Baker, et le *Crocosmia* ou *Tritonia aurea,* Poppe, toutes deux vivant à l'état spontané au cap de Bonne-Espérance.

Le *Tritonia aurea* est connu des horticulteurs depuis près de soixante ans. Jouissant d'une faveur assez médiocre, comme plante décorative, il n'a jamais joué un très-grand rôle dans l'ornementation des jardins.

L'introduction en Europe du *Montbretia Pottsii* est relativement plus récente. Il semble que la première description en fut faite dans le *Gardeners' Chronicle* par M. J. G. Baker, en 1877.

Aussitôt que cette espèce fut connue, les botanistes et les horticulteurs en parlèrent avec beaucoup d'enthousiasme. Victor Lemoine, qui est toujours aux écoutes des nouveautés d'outre-mer, se procura la plante, la fit fleurir, et eut l'idée de la féconder artificiellement avec le *Tritonia aurea.* Le premier croisement fut fait en 1879, en faisant jouer au *Montbretia Pottsii* le rôle de mère et au *Tritonia aurea* celui du père.

Cette fécondation artificielle fut couronnée de succès : MM. Lemoine en obtinrent le *Montbretia crocosmiæflora,* qui montre ses fleurs en 1880. Édouard Morren en parla avec beaucoup de chaleur dans la *Belgique horticole* de 1881, et fit suivre son article d'une chromolithographie qui donnait une juste idée de la beauté de cette première variété.

Depuis, le *Montbretia crocosmiæflora,* que Morren appelait en synonymie *Crocosmia aurea Pottsii,* fut semé, croisé et recroisé par les nouvelles variétés qui découlèrent de ce semis et par les parents.

L'étude organographique et morphologique des deux espèces types ont donné lieu, de la part des différents botanistes qui ont étudié ces deux plantes (*Tritonia aurea* et *Montbretia Potsii*), à des divergences d'opinions. Suivant les uns, le *Tritonia aurea* serait une espèce, et le *Montbretia Potsii* en serait une autre appartenant à deux genres distincts; l'hybride serait donc bigénérique (genre *Tritonia* et genre *Montbretia*). Ici, il est de toute opportunité de signaler que le docteur Klotzsch, en 1851, après avoir étudié l'espèce, prétendait que le *Tritonia aurea* était mal placé dans le genre qui porte ce nom. Selon lui, il devait entrer dans le genre *Babiana,* de Kew, sous le nom de *Babiana aurea.*

Ajoutons que M. Planchon, dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe,* proposait pour cette même plante le genre *Crocosmia,* d'où *Crocosmia aurea.* Enfin, je trouve dans le Dictionnaire de M. H. Baillon, à l'article *Montbretia,* que ce genre, créé par De Candolle, est synonyme du genre *Tritonia* de Ker. Si nous adoptons cette dernière hypothèse, *Montbretia* et *Tritonia* seraient alors deux espèces du même genre.

Il ressort clairement de ces dissidences que les botanistes qui se sont occupés de la description de ces deux espèces sont loin d'être d'accord sur la place qu'il convient réellement de leur assigner. Au point de vue pratique qui nous occupe, les différences d'opinions n'ont pas beaucoup d'importance, mais nous pourrions peut-être, en nous appuyant rigoureusement sur les principes théoriques émis par quelques savants, déterminant les caractères propres des *produits hybrides,* multiplier encore les hésitations.

D'aucuns ont prétendu, en effet, que la fécondation entre espèces distinctes est extrêmement rare, et, lorsqu'elle a lieu, que les produits qui en proviennent sont infertiles. Eh bien ! il en est tout autrement dans le cas qui nous intéresse : l'hybridation s'effectue très-bien entre *Montbretia* et *Tritonia* et tous les hybrides obtenus depuis. De plus, ces derniers sont extrê-

mement fertiles; ils produisent des graines en quantités considérables.

De deux choses l'une : ou la théorie de la fécondation entre espèces caractérisées supporte de nombreuses exceptions, n'est pas absolue, ou bien les botanistes se sont trompés en faisant du *Montbretia Pottsii* et du *Tritonia aurea* deux espèces distinctes.

Avant de décrire les procédés de culture les plus rationnels, je tiens à fixer l'attention des lecteurs de la *Revue* sur les différentes particularités qu'offrent les bulbes du *Montbretia* dans leur végétation.

Ce qui frappe, tout d'abord, c'est la propriété qu'a cette plante de produire à la base du bulbe mère, indépendamment de un ou plusieurs autres bulbes, comme cela s'observe chez les Glaïeuls, mais qui ne sont pas développés sur le spécimen figuré, des pousses sensiblement analogues, comme aspect extérieur, à celles du Chiendent. On remarquera aussi la faculté que possèdent ces pousses de se renfler en certains endroits en véritables bulbes. Il est même facile de voir que ces derniers émettent très-souvent d'autres pousses.

Toutes ces tiges souterraines rampent à une distance plus ou moins éloignée du bulbe qui leur a donné naissance, pour sortir ensuite hors du sol, et prendre l'aspect des ramifications aériennes.

D'autres fois, ces bourgeons émergent à la partie supérieure des bulbes; après avoir traversé les tissus, déchiré les membranes extérieures, ils se développent au dehors à l'air.

Multiplication. — Les procédés de multiplication usités pour propager les *Montbretia* n'offrent rien de difficile; ce sont, à peu de choses près, les mêmes que ceux employés pour les Glaïeuls.

Le semis est naturellement le seul mode de propagation qu'emploient les horticulteurs pour rechercher de nouvelles variétés. Il s'effectue fin de novembre ou commencement du mois de décembre, dans des terrines drainées fortement et remplies de terre de bruyère siliceuse. Ces terrines, placées dans une terre tempérée, reçoivent les soins qu'ordinairement on donne à tous les genres de semis faits dans de pareilles conditions, c'est-à-dire qu'on a soin de maintenir le sol toujours moyennement humide jusqu'au moment de la germination; qu'après ces mêmes terrines sont disposées le plus possible à la lumière et arrosées toutes les fois que besoin il y a.

Le deuxième procédé, qui s'offre au cultivateur comme moyen de conserver et perpétuer presque indéfiniment tous les caractères d'une variété intéressante, est celui que nous donnent les bulbes formés à la base du bulbe mère. Rien de particulier à signaler dans l'utilisation de ces derniers; comme pour les Glaïeuls, ils sont plantés directement en place.

Le troisième nous est fourni par les petits bulbes que produisent par hypertrophie les pousses souterraines. Mais, comme ces derniers sont toujours insuffisamment développés pour former dès la première année de belles plantes florifères, il faut, au lieu de les planter directement en place, leur faire passer un an en pépinière. Après être restés ainsi en nourrice pendant tout le cours d'une végétation, ces petits bulbes ont assez de grosseur pour former, l'année ensuite, de belles plantes décoratives.

Enfin, un autre mode de multiplication que je crois peu connu, ou du moins qui n'est pas employé aussi fréquemment qu'il devrait l'être, mais qui peut rendre de très-grands services aux horticulteurs, lorsqu'il s'agit de propager abondamment une variété dont on ne possède qu'un nombre restreint d'exemplaires, est celui que j'ai vu mettre en pratique par MM. Lemoine et fils. Il est fort simple, et réside dans l'utilisation des pousses stolonifères. Ces ramifications souterraines, fractionnées par longueurs de 4 ou 5 centimètres et repiquées en terrines remplies de terre de bruyère siliceuse, comme s'il s'agissait de boutures ordinaires, vers le mois de novembre ou le mois de décembre, donnent d'excellents résultats. Tous ces fragments de rameaux se renflent à leur base et produisent autant de bulbes. Toutefois, ce procédé demande quelques mois. Le repiquage terminé, les terrines, garnies de boutures, doivent être portées dans une *serre tempérée* à la lumière, de façon à obtenir la possibilité de pouvoir mettre en pépinière, en pleine terre, dans le courant du mois de mai, *des plantes poussées*. Ces boutures, ainsi faites et soignées comme il vient d'être dit, donnent à l'automne de la même année des bulbes suffisamment développés.

Culture. — La culture de ces charmantes plantes n'est pas plus difficile que celle des Glaïeuls. Comme eux, les *Montbretia* préfèrent les terres légères bien

drainées. Ils ne redoutent aucunement les expositions chaudes; tout au contraire, c'est dans les situations bien ensoleillées qu'ils produisent tout leur effet, en ayant soin, toutefois, de pailler le sol pour ralentir son évaporation, et de donner quelques arrosages à propos, au moment des plus fortes chaleurs de l'été.

Envisagés comme plantes ornementales, les *Montbretia* sont extrêmement précieux, et bien que leur organisation les rende plus propres à la décoration des plates-bandes, ils forment de jolis et élégants massifs. Associés à des plantes convenablement choisies, leurs hampes gracieuses, garnies de jolies fleurs jaune et rouge, variées, contrastent toujours admirablement avec elles.

En pot, les *Montbretia* bien cultivés sont d'une élégance rare, et je suis étonné qu'ils n'aient pas pris plus grande faveur parmi les fleuristes dont la spécialité est d'alimenter les marchés aux fleurs. Mais alors, je conseille aux amateurs de plantes bulbeuses cultivées de cette façon de ne pas se contenter seulement de mettre un seul bulbe au milieu d'un vase; il en faut plusieurs, par exemple 3 dans des pots de 15 à 20 centimètres de diamètre.

Comme fleurs coupées, pour la confection des bouquets, la garniture des corbeilles, leurs hampes florales sont charmantes et extrêmement gracieuses; placées avec goût parmi les autres fleurs et les feuillages, elles donnent à l'ensemble une sensation de légèreté exquise.

Les *Montbretia* sont rustiques; ils peuvent supporter dehors, abrités seulement d'une bonne couche de feuilles ou de fumier pailleux, les froids ordinaires que l'on observement habituellement sous le climat de Paris.

Traités aussi comme plantes vivaces *à demeure,* les touffes deviennent plus compactes, sans acquérir plus de beauté pour cela. A mon avis, il est préférable de les traiter comme les Glaïeuls, c'est-à-dire d'arracher les bulbes à l'automne, et de planter à nouveau au printemps.

Ces bulbes, arrachés dans le courant d'octobre, ou plus tard suivant les années, sont conservés dans les mêmes conditions que ceux des Glaïeuls, avec cette différence, cependant, qu'on peut leur laisser un peu d'humidité qui favorise une demi-végétation. Ainsi traités, les stolons ne sèchent pas; ils sont, au contraire, tout prêts à pousser si, au moment de la plantation des bulbes, on les laisse adhérer à ces derniers. Pourtant, ces tiges souterraines supprimées n'influencent en rien la végétation des bulbes; respectés, au contraire, ils forment en terre d'autres petits bulbes, de nouvelles et nombreuses ramifications aériennes.

Bon nombre d'amateurs de ces plantes conseillent de confier les bulbes à la terre dès l'automne, en novembre, aussitôt après les avoir déterrés. Cette pratique, excellente dans des conditions particulières, peut devenir tout à fait mauvaise, lorsqu'à certains points de vue celles-ci ne sont pas remplies.

Il est vrai, en effet, qu'en terre légère *parfaitement drainée* et recouverte d'une bonne couche de feuilles ou de fumier pailleux, la végétation des *Montbretia* ne peut qu'être favorablement influencée, si les bulbes sont plantés en novembre dans un milieu bien aéré et dépourvu d'humidité stagnante. Mais à part ces conditions qu'il n'est pas toujours possible de réunir, ces plantes se trouvent beaucoup mieux d'une mise en place en avril; je m'en suis convaincu maintes et maintes fois. J'incline d'autant plus volontiers pour la plantation printanière qu'il est aisé, avec un matériel sommaire, un ou deux châssis, d'avancer à volonté la végétation, et par conséquent la floraison d'un grand nombre de bulbes. Il suffit, pour cela, de livrer à la pleine terre *sous châssis à froid,* dès le commencement de mars, les bulbes dont on veut obtenir une floraison précoce. Tous ces bulbes, *levés en motte* en mai, ne souffrent nullement de cette transplantation.

D'autre part, cela va de soi, cette méthode est non seulement applicable à des bulbes isolés, mais encore à ceux réunis dans des pots, etc.; il n'est pas besoin d'y insister non plus, la mise en végétation pourrait se faire plus tôt avec emploi de moyens plus actifs.

Le nombre de variétés actuellement au commerce est déjà grand. Je me contente de signaler les suivantes parmi les plus belles de la série : *Étoile de feu, Gerbe d'or, Eldorado, Rayon d'or, Transcendant, Soleil couchant, Tigridie, Aurore, Étincelant* et *Feu d'artifice.*

J. Foussat,

Professeur d'horticulture à l'École d'agriculture Mathieu-de-Dombasle.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1892

Culture potagère.

M. Hédiard présente une collection de *Piments doux*, courts et longs, d'Algérie, très-épais en chair et très-doux; le *Piment Cerise* de la Guadeloupe, le *Piment noir du Mexique*, doux et très-parfumé; enfin le *Piment Café*, de la Guyane et du Brésil, à très-petit fruit extrêmement piquant.

Arboriculture fruitière.

Cette fois encore, les apports sont assez variés. Voici d'abord le lot de M. Baltet, comprenant deux *Poires* nouvellement mises au commerce : les *P. Pierre Joigneaux* et *Auguste Guignard;* une *Noix* énorme, rappelant la Noix *bijou,* mais ayant, paraît-il, la coque plus épaisse, ce qui la rendrait de conservation plus facile; les Prunes *Datte verte* et *Mirabelle tardive*, très-petits fruits intéressants surtout par l'époque à laquelle ils arrivent à maturité.

M. Jourdain, à Maurecourt, près Andrésy, montre de superbes *Chasselas dorés.*

M. Bagnard, de Sannois, obtient une prime de première classe pour 10 *Pêches Salway*, variété très-tardive, et *6 Poires*, *3 Doyenné d'hiver*, très-belles, et *3 Belle des Abrés*, gros et bon fruit à maturité tardive (janvier-avril).

M. Delaville, de Charenton, met sous les yeux de la Société 3 Grenades récoltées sur un arbre cultivé en espalier, en plein air et sans abri depuis 1874. Ces Grenades sont de grosseur normale; elles sont, paraît-il, mangeables.

Arboriculture d'ornement.

Nous n'avons à citer que la présentation, par M. Ch. Baltet, de rameaux de *Lycium sinense* couverts de nombreux fruits, plus gros que ceux du Lyciet commun (*L. barbarum*) et d'un beau rouge corail. C'est une plante très-ornementale à l'automne, lorsque les fleurs viennent à manquer dans les jardins, et d'une vitalité extraordinaire.

Floriculture.

M. Duval, de Versailles, soumet à l'appréciation du comité de floriculture un superbe lot d'Orchidées. On y remarque plusieurs pots de *Cypripedium sylhetense* et *C. insigne montanum;* le *C. insigne Chantini; Cattleya labiata* et *C. aurea*, ce dernier portant trois fleurs à labelle énorme et d'un coloris ravissant ; *Lælia Pineli ; Odontoglossum tripudians* et *Cypripedium Harrisianum superbum.*

M. Dallé présente aussi quelques Orchidées intéressantes : *Cattleya labiata* VRAI et *C. labiata Pescatorei*, très-beau; un superbe *Lælia Perrini*, un *Oncidium Rogersi verrucosum* et un *Cypripedium Curtisii.*

M. Maron met sous les yeux de la Société deux *Cypripedium* hybrides, nouveaux : l'un qu'il nomme *C. corbeillensis*, issu du croisement des *C. Bulliei* et *insigne;* l'autre *C. Spicerio* × *Harrisianum*, pour rappeler les noms des parents. Ces deux plantes ne sont certainement pas dépourvues de mérite; mais le nombre des *Cypripedium* hybrides est aujourd'hui si considérable qu'on ne s'intéresse plus guère qu'à ceux qui se différencient bien nettement des plantes déjà connues.

Notons enfin un beau lot de Chrysanthèmes présenté par M. A. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux; ce lot comprend 21 variétés cultivées en pot, indiquées comme précoces et quelques-unes comme nouveautés de 1891 et 1892. Ce sont de fort belles plantes, très-trapues, bien régulières et bien fleuries, qui dénotent une culture entendue. On peut citer, parmi les plus beaux : *Marcel Grilli*, incurve, grandes fleurs à larges ligules jaunes; — *Albert Galy*, japonais, fleur très-grande, rouge acajou, à revers de ligules violet; — *Sidi Pacha Bey*, japonais, ligules larges, retombants, d'un beau rose glacé ; — *Maxime de la Rocheterie*, japonais, ligules longs, bruns, à pointe jaune bronzée; — *Superbe Flore*, fleur grande, régulière, rose.

D. Bois.

CORRESPONDANCE

M. A. C. (*Maine-et-Loire*). — Vous trouverez soit chez M. Crémont, horticulteur à Sarcelles (Seine-et-Oise), soit en vous adressant à M. J. Sallier, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), tous les renseignements concernant la culture et l'acquisition de plants d'Ananas déjà forts.

M. de P. (*Puy-de-Dôme*). — Les graines de votre *Glycine* appartiennent à l'espèce nommée *Wistaria multijuga,* dont la *Revue horticole* a publié une figure et une description.

L'ouvrage le plus complet à consulter sur les *Conifères* est celui de M. Carrière (*Traité général des Conifères*), qui est malheureusement épuisé en librairie. Vous pourriez consulter celui de M. Morlet, publié chez Goin, 62, rue des Écoles, Paris.

M. A. M. (*Paris*). — C'est à Londres que vous pouvez vous abonner au *Gardening illustrated* et au *Cottage Gardening*, en écrivant au bureau du *Garden*, 37, Southampton street.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France. — Nomination de M. Ed. André comme professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — M. J. Daveau, chef des cultures au Jardin botanique de Montpellier. — Nouvelles formes de Chrysanthèmes. — Les *Phalænopsis* de M. Régnier. — Fructification du *Jubæa spectabilis* en Portugal. — Les Nérines. — Fructification de l'*Encephalartos Altensteinii*. — Nouveau remède contre te mildiou. — Le meilleur sol pour les Pommes de terre. — Le pain de terre. — Destruction du gros Sabal de Gand. — Les Chrysanthèmes de M. Callier. — Croisement de Palmiers. — Souscription pour le monument de M. Hardy.

Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France. — Cette Exposition, qui a été ouverte du 16 au 20 novembre, a été des plus remarquables, tant par le choix, la variété et le nombre des apports que par la faveur qu'un nombreux public lui a témoignée. Notre excellent collaborateur, M. D. Bois, s'est chargé du compte-rendu de cette belle fête de l'horticulture; nous le publions plus loin.

Nous donnerons, dans le prochain numéro, la liste complète des récompenses; en attendant, voici les noms des principaux lauréats:

Prix d'honneur: Vase de Sèvres offert par le Président de la République: M. Yvon (collection de Chrysanthèmes);

Médailles d'or: MM. Dallé, Dupanloup et Cie, Lévêque et fils (collections de Chrysanthèmes); MM. Ch. Baltet (collection de fruits); Jamet (Poires); Salomon (Raisins de table); Courtois (corbeilles de fruits; Croux et fils (arbres fruitiers formés); Moser (Conifères); Vilmorin, Andrieux et Cie (collections de légumes).

Nomination de M. Éd. André comme professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Par décision en date du 16 novembre, le Ministre de l'agriculture a nommé M. Édouard André professeur d'architecture des jardins et des serres à l'École nationale d'horticulture de Versailles.

Le cours de M. André comprendra un enseignement théorique et pratique de l'art et de la formation des parcs et jardins. Des excursions seront faites, sous la direction du professeur, dans les localités pouvant fournir les meilleurs exemples appartenant aux différents styles.

M. J. Daveau, chef des cultures du jardin botanique de Montpellier. — Notre collaborateur, M. J. Daveau, qui depuis seize années a rempli les fonctions de jardinier en chef du jardin botanique de Lisbonne, où il a rendu de si grands services à la culture et à la botanique dans ce pays, revient en France.

Au mois de janvier prochain, il prendra la direction du jardin botanique de Montpellier. Si nous perdons les intéressantes correspondances qu'il avait coutume de nous envoyer de Lisbonne, nous savons bien qu'il n'en continuera pas moins à servir la science des plantes dans le midi de la France et à faire profiter nos lecteurs de son savoir et de son expérience.

Nouvelles formes de Chrysanthèmes. — Une sorte de réaction semble se produire contre la grosseur démesurée des fleurs de Chrysanthèmes de Chine et du Japon. A la dernière Exposition de Paris, — celle dont nous rendons compte dans ce numéro, — on a beaucoup remarqué des formes nouvelles, à toutes petites fleurs, qui n'appartenaient cependant pas à la section des « pompons ».

Les plantes dont il s'agit, et qui étaient disséminées surtout dans les lots de M. Forgeot et de M. Sautel, présentaient des capitules mignons, à ligules fines, légères et non imbriquées-compactes, en un mot très-différentes des anciennes variétés naines.

Sans aucun doute, il y a là le point de départ de nouveautés dans lesquelles ce caractère va s'accentuer et qui donneront de charmants produits.

Les Phalænopsis de M. Régnier. — En parlant récemment des Œillets de M. A. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, et surtout de la belle variété *Souvenir d'Alphonse Karr,* que nous avons figurée, nous nous attendions bien à le voir présenter de beaux spécimens de ses plantes à l'Exposition de Chrysanthèmes et de fleurs de saison. C'est ce qui est arrivé, et nous avons noté avantageusement sa collection à côté de celles de M. Levêque et autres *dianthophiles*.

Mais M. Régnier avait aussi exposé

quelques Orchidées, parmi lesquelles deux groupes attiraient l'attention des connaisseurs. C'étaient des *Phalænopsis Esmeralda,* type et variété *candida,* — représentés par deux lots de 12 plantes chacun. Les plantes, bien cultivées, portaient de très-longues hampes dressées ; on aurait dit des espèces terricoles, tandis qu'elles sont réellement épiphytes en Cochinchine, leur patrie.

De jolis exemplaires d'une espèce voisine, le *Ph. antennifera,* originaire du Burmah, dénotaient une culture analogue. Ces jolies plantes prospèrent dans une serre tempérée chaude ; elles offrent le grand avantage de rester plusieurs mois consécutifs en fleur, et si leurs périanthes roses ne sont pas grands, ils n'en sont pas moins précieux par leur joli aspect et leur longue durée. Les grappes produisent jusqu'à 30 fleurs et même plus dans une saison.

Nous conseillons de cultiver cette excellente espèce plus qu'elle ne l'est ordinairement; elle récompensera largement l'amateur des soins qu'il lui aura donnés.

Fructification du Jubœa spectabilis en Portugal. — Ce n'est pas la première fois que cette fructification a lieu dans ce pays, où se trouvent actuellement les plus forts exemplaires qui existent en Europe (ceux de la villa Thuret, à Antibes, et de MM. Rovelli, à Pallanza, ne sauraient leur être comparés). Mais nous avons reçu des fruits mûrs que nous avons fait dessiner et dont nous avons pu goûter la pulpe sucrée et acidulée à peu près comme celle des *Cocos australis* et *Yatai.* On raconte que le roi don Fernando fit faire, en 1887, des confitures avec la pulpe de ces fruits et qu'elles furent trouvées délicieuses par toute la cour.

Nous espérons également publier le dessin et la description des fleurs d'après des échantillons frais que M. Daveau veut bien nous envoyer.

Les Nérines. — Ces délicieuses Amaryllidées ont particulièrement bien fleuri cette année. Nous en avions fait venir de Guernesey un certain nombre de bulbes en boutons, dès les premiers jours de septembre. Ils n'ont cessé de fleurir depuis le 15 septembre jusqu'au 1er novembre, et d'enchanter nos visiteurs par l'éclat de leurs ombelles de fleurs rouge vif, poudré d'or au soleil.

Nous parlons surtout du *Nerine sarniensis;* mais il en existe un assez grand nombre d'autres espèces ou variétés presque toutes charmantes. M. G.-C. van Tubergen, de Haarlem (Hollande), qui s'est adonné à la culture de ce beau genre, avait dernièrement envoyé au *Gardeners' Chronicle,* à Londres, une boîte de ces fleurs qui a déterminé chez notre confrère une véritable explosion d'enthousiasme.

On peut cultiver aujourd'ui une vingtaine d'espèces ou variétés. Comme leur culture est réputée difficile, nous publierons prochainement la description des principales formes à recommander, et nous indiquerons les moyens de les soigner pour les amener à bien fleurir.

Fructification de l'Encephalartos Altensteinii. — Nous avons, maintes fois, constaté la présence de cônes femelles de cette espèce dans les serres de la Muette. Mais les mâles sont assez rares. Une floraison de cônes de chacun des sexes vient d'avoir lieu à Kew (Londres), et les graines produites par le cône femelle permettent d'espérer une propagation prochaine de cette noble espèce de la famille des Cycadées, assez rare encore en beaux exemplaires dans les collections.

Celle de Kew est d'autant plus remarquable que le directeur, M. Thiselton Dyer, a réuni laborieusement de nombreux matériaux en vue de publier une monographie de cette belle famille.

Nouveau remède contre le mildiou. — Revenant sur les expériences faites, il y a quelques années, par M. Péligot, sur l'effet de l'acide borique appliqué à des Haricots, M. J. Morel vient de communiquer à l'Académie des Sciences, dans un mémoire récent, les expériences auxquelles il s'est livré.

Il résulte de ses conclusions que l'acide borique, et mieux le borax, retarde et même empêche complètement la germination des graines de Haricot et de Blé dans de certaines conditions.

On peut en inférer que des solutions faibles, graduées avec soin, empêcheraient la germination des spores de Cryptogames nuisibles à certaines plantes, aussi bien et peut-être mieux que le sulfate de cuivre.

Avis aux expérimentateurs !

Le meilleur sol pour les Pommes de terre. — M. Raulin s'est livré à des essais comparatifs, afin de déterminer le meilleur

sol pour la culture de la Pomme de terre. Il est arrivé à formuler ainsi sa composition chimique :

Argile.	2,64	p. 100.
Humus	23,30	—
Sable	67,20	—
Calcaire	6,86	—
Total.	100, »	p. 100.

Ce résultat a été obtenu par douze séries de neuf tubercules chacune, plantées dans les sols les plus variés, la plantation ayant eu lieu en avril et la récolte en septembre.

Le plus grand rendement a été obtenu avec l'engrais suivant par demi-are :

Acide phosphorique.	0,80
Sulfate d'ammoniaque.	0,70
Sulfate de potasse	0,80
Sulfate de chaux.	1, »

Employé sur un mélange de terre obtenu par parties égales des terrains suivants :

Sol de pré contenant 64 p. 100 d'humus;
Sol contenant 73 p. 100 de calcaire;
Sol contenant 43 p. 100 d'argile;
Sol contenant 75 p. 100 de sable.

Dans ces conditions, le poids obtenu a été de :

203k 40 par are avec engrais.
148k » par are sans engrais.

La variété employée a été *Early rose*.

Nous avons ainsi une formule facile à retenir et à appliquer, dont un grand nombre de cultivateurs feront certainement leur profit, aussi bien dans la grande que dans la petite culture.

Le pain de terre. — M. C. Cooke, le savant mycologue anglais, a récemment révélé au *Gardeners' Chronicle* le curieux fait que voici :

On connaît, en Australie, sous le nom de « pain indigène », ou « pain de terre » (*Native bread*), un Champignon hypogé, gros parfois comme une tête d'enfant, et que Berkeley a nommé *Mylitta australis*. Cette singulière pseudo-truffe, qui croît en Australie, se rencontre assez rarement; en vieillissant, elle devient dure comme du bois.

Or, on en a envoyé dernièrement, à M. Cooke, un exemplaire qui était surmonté d'un autre Champignon, croissant en parasite sur le premier. L'apparence était celle de deux masses, ayant chacune la grosseur d'un poing d'homme; la consistance était charnue et la couleur blanche.

M. Cooke a donné à cette nouvelle curiosité cryptogamique, qui rappelle le *Polyporus ovinus*, le nom de *P. Mylittæ*.

Destruction du gros Sabal de Gand. — Notre confrère, M. Van Hulle, vient de signaler un acte très-regrettable, contre lequel toute la presse horticole européenne va s'élever.

Le magnifique Palmier qui était la gloire du jardin botanique de Gand, le *Sabal Blackburniana*, que tous les visiteurs admiraient, vient d'être détruit, sous le prétexte que la serre où il était allait être remplacée par d'autres constructions *plus utiles*.

Cet arbre, le plus fort de son espèce qui existât en Europe, dépassait 16 mètres de hauteur et portait une vaste couronne de feuilles, chacune de 2 mètres de diamètre, portées sur des pétioles de 3 mètres de long.

On ne peut que déplorer la destruction d'une si belle plante et regretter que dans la « ville des fleurs » par excellence on n'ait pu en obtenir la conservation.

Les Chrysanthèmes de M. Callier. — En signalant dernièrement (p. 507) les gigantesques spécimens de Chrysanthèmes obtenus à Gand par le greffage sur le *Chrysanthemum* ou *Pyrethrum frutescens* (le vulgaire Anthémis des Canaries), nous avions attribué à M. Alexis Dallière ces magnifiques résultats. Cela vient de ce que le *Gardeners' Chronicle*, où nous avions trouvé ces détails, avait imprimé Alexis Dallier.

Or, il s'agit de M. Alexis Callier, substitut du procureur général, près la Cour d'appel de Gand.

Il paraît que ces plantes, exposées tout dernièrement, ont fait sensation. On eût dit de gigantesque Azalées comme celles des grandes expositions gantoises. Deux plantes surtout, le *C. Val d'Andorre* et un semis à grandes fleurs blanches, *Ernest Fierens*, ont été fort remarqués. Un pied de Chrysanthème *Étoile d'or*, choisi comme sujet, avait pris des proportions extraordinaires. A 25 centimètres du sol la plante s'était ramifiée, et sur chacune de ces ramifications était placée une greffe de Chrysanthème *Val d'Andorre*. Le feuillage des greffes était plus foncé, plus fort, plus ré-

sistant que celui des mêmes variétés cultivées franches de pied.

Nous tenons ces renseignements de M. le comte O. de Kerchove, président de la Société d'agriculture et de botanique de Gand ; c'est dire que leur authenticité est certaine.

Croisement de Palmiers. — Nous avons reçu de M. Ch. Naudin, de l'Institut, des fruits de *Phœnix senegalensis* mûrs et fertiles, provenant d'un pied femelle fécondé, à Antibes, par le *Ph. canariensis*. Un autre Dattier, le *Ph. dactylifera*, fécondé de même, a également produit des fruits embryonnés.

Ce résultat est si intéressant, si plein de promesses, que nous en ferons prochainement le sujet d'une étude pour la *Revue*.

Souscription pour le monument de M. A. Hardy. — M. Mussat, trésorier du Comité, nous communique la liste des souscriptions reçues du 15 juin au 22 septembre 1892 :

MM.	
Fortin .....Fr.	10 »
Margottin fils....	5 »
Frère Baptiste...	5 »
Dauthenay	2 »
Thomayer.....	10 50
Magen (D.).....	20 »
Société d'hortic. des Dx-Sèvres.	20 »
Bonnet (L.).....	10 »
Coveran (Mme)...	10 »
Courtois (E.)....	5 »
Lefebvre (A.)....	5 »
Lambin (E.).....	10 »
Vessereau.....	5 »
Société pomolog. de France. ...	50 »
Riocreux.....	5 »
Pion (G.)	20 »
Grenier	5 »
Société horticole dauphinoise...	25 »
Allemand	10 »
Société hortic. et botan. de l'arrt de Melun.....	20 »
Pinguet-Guindon	10 »
Société d'hort. de la Côte-d'Or...	25 »
Société d'hort. de Cholet.....	20 »
Bourneuille (de).	30 »
Don Bril.....	5 »
A reporter.	342 50

Report.....	342 50
Soc. hort., vign. et forestière de l'Aube.....	50 »
MM.	
Curie (G.)	5 »
Lebœuf (G.).....	20 »
Decunière	2 »
Dujard	5 »
Giroux (Mme)....	5 »
Chappellier (G).	10 »
Michaux	10 »
Lefèvre.....	10 »
Parandier.....	5 »
Bouré	5 »
Morin	5 »
Poiré-Delan.....	3 »
Société d'hort. de l'Ain	10 »
Laizié	5 »
Métral.....	20 »
Langlois.....	10 »
Gautier	5 »
Aubrée	10 »
Société d'hort. de l'Orne	20 »
Jamet	10 »
Hérouart	10 »
Doré	5 »
Le Conseil municipal de Versailles.....	300 »
TOTAL..Fr.	882 50

M. Mussat nous envoie, en même temps, la liste des souscriptions reçues à ce jour par M. G. Heuzé, et dont le versement a été effectué entre ses mains :

MM.	
André (Éd.)....Fr.	20
Bellair.....	20
Benard.....	20
Besnard (H.).....	20
Bignon fils (Louis).	20
Bourguignon (Léon)	30
Carbonnier.....	20
Carrière (E.-A.)...	20
Caubert.....	25
Céris (A. de).....	20
Chambrelent.....	20
Chatenay.....	10
Clavé.....	20
Cornu (Max.).....	30
Dampierre (De)....	20
Decauville	20
Dehérain.....	20
Deseine.....	20
Donniol.....	5
Duchartre.....	20
Duplessis	5
Ecole de la Brosse.	32
Gatellier....	20
Gilbert (Ernest) ...	20
Girard.....	10
Gourcy (De).....	5
Grandeau	20
Groux (G.).....	25
Guillaume.....	20
Hardon	20
Haut (Marc de)....	5
Heuzé	20
Hortolès	100
Joigneaux (P.).....	20
Joret	100
Laverrière	10
A reporter.	832

Report. . .	832
MM.	
Lecouteux (Ed.)....	20
Marie (Eug.)	20
Monicault (De).....	20
Moser	20
Muret	20
Nanot	20
Noël.....	20
Nouette-Delorme ..	20
Passy.....	20
Ploix	20
Pluchet.....	10
Prillieux.....	20
Rabourdin	20
Remilly.....	10
Renault.....	5
Revue horticole...	50
Richard de Jouvance	5
Risler	20
Rivière	10
Rœderer (Comte de)	20
Sagnier (H.).....	20
Sahut.....	10
Salomon	10
Say (Léon).....	20
Société d'horticulture de Rouen...	20
Sohier.....	20
Tisserand	20
Tresca.....	5
Vassilière	10
Vilmorin (Henry-L. de)	20
Vilmorin (Maurice-L. de).....	20
TOTAL..Fr.	1.377

Le montant des deux premières listes publiées par la *Revue horticole*, dans les numéros du 16 juin et 1er juillet dernier, s'élève à 5,830 fr. (et non 6,030 fr. comme il a été imprimé ; cette erreur provient de ce qu'une souscription anonyme de 200 fr., qui figurait déjà dans la liste du 15 juin, a été répétée à tort dans celle du 1er juillet).

En résumé, voici le total des sommes encaissées à ce jour par le trésorier :

Montant des deux listes publiées dans les numéros du 15 juin et du 1er juillet 1892..... Fr.	5.830 »
Montant de la liste ci-dessus.....	882 50
Montant des souscriptions reçues à ce jour par M. Heuzé et versées à la caisse du Comité	1.377 »
Total général..... Fr.	8.089 50

Nous rappelons que la souscription reste ouverte; les souscriptions doivent être adressées à M. Mussat, trésorier, boulevard Saint-Germain, 11, à Paris.

L'emplacement du monument est choisi. MM. Lambert et Éd. André ont été chargés de préparer les plans de la construction et du jardin qui l'accompagnera ; on pourra donc procéder prochainement à l'exécution des travaux. E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

L'EXPOSITION D'AUTOMNE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

La Société nationale d'horticulture a réalisé, cette année, un immense progrès en installant son Exposition d'automne dans le Pavillon de la Ville de Paris (Champs-Élysées). Le nombre des apports allant toujours croissant, les salles de l'Hôtel de la rue de Grenelle étaient devenues absolument insuffisantes. Quand on se rappelle l'encombrement des années précédentes et la difficulté que le public éprouvait pour circuler, on ne peut que féliciter le bureau de la Société de sa détermination.

Dans le Pavillon de la Ville de Paris, on a pu éviter l'entassement des plantes, si préjudiciable aux fleurs et en particulier au Chrysanthème, qu'on ne peut voir dans toute sa beauté que lorsqu'il est bien dégagé, présenté en touffes bien espacées dans les corbeilles. D'autre part, le public peut circuler à l'aise, examiner à loisir les choses qui l'intéressent sans être bousculé.

Comme les années précédentes, l'Exposition d'automne comprend des concours non seulement de Chrysanthèmes, mais encore de plantes diverses d'ornement de fruits et de légumes.

Chrysanthèmes.

Décidément, le *Chrysanthème* est bien la fleur à la mode. L'affluence des visiteurs à cette Exposition spéciale en est la meilleure preuve. Il faut bien dire aussi que nos horticulteurs ont contribué puissamment à faire de cette fleur la favorite du jour, par le soin qu'ils ont apporté à en améliorer les variétés, aussi bien que par les perfectionnements de leurs méthodes de culture.

Nous n'avons pas à parler des mérites du *Chrysanthème* pour l'ornement des jardins ou pour la décoration des appartements. Ces mérites sont aujourd'hui connus de tout le monde. Ils sont indiscutables.

En pénétrant dans la salle de l'Exposition, le premier lot que l'on a sous les yeux est celui de M. Nonin, 16, route de Paris, à Chatillon-sous-Bagneux (Seine). C'est une immense corbeille contenant des centaines de variétés cultivées en pots. Les plantes, bien trapues, présentent des fleurs remarquables par leurs dimensions, la beauté de leurs formes et la diversité de leurs coloris. On admire surtout : *W.-A. Lincoln*, à fleur énorme en forme de coupe, de couleur jaune pur ; *Louis Bœhmer*, si remarquable par ses grandes ligules incurves, pourpre-amarante foncé, à revers rose, couvertes de poils blancs, qui donnent à la fleur un aspect plumeux ; *Cirius M. Cormick*, nouveauté de 1892, grande fleur en forme de coupe, à ligules cramoisi foncé et à revers or ; *Lady Canning*, très-grande fleur d'un blanc pur *Monsieur Vitron*, nouveauté de 1891, japonais, fleur très-large, à longues ligules rose violacé glacé ; *Enfant des deux mondes*, nouveauté de 1892, appartient au groupe des *C.* dits *Plumes d'autruche*, comme *Louis Bœhmer ;* ainsi que dans cette variété, les ligules sont revêtues de longs poils, mais la fleur est d'un blanc pur ; *Lalla Rook*, du même groupe que la variété précédente, mais à ligules tuyautées, de couleur terre de Sienne ; *Mademoiselle Thérèse Rey,* japonais, très-grande fleur de forme parfaite et d'un blanc pur ; *W.-M. Falconer*, encore un *C. Plume d'autruche* ; à fleur très-grande, bien faite et d'un rose délicat ; *Beauté Toulousaine*, nouveauté de 1891, japonais, l'une des plus grandes fleurs connues, semi-double, ligules pourpre foncé, à revers doré ; *Harry-H. Widner*, fleur large, bombée, de couleur jaune-citron ; *John Thorpe,* très-grande fleur cramoisi velouté, à revers des ligules argenté ; *W.-W. Cowles*, très-grande fleur rouge-brun, à revers de ligules bronzé ; *Viviand-Morel*, très-grande fleur d'un rose tendre superbe ; *Edwin Molyneux*, très-grande fleur à larges ligules rouge carminé foncé, à revers des ligules doré.

La corbeille qui fait pendant à la précédente est garnie de Chrysanthèmes en pots présentés par M. Dupanloup et Cie, 14, quai de la Mégisserie, Paris. On y retrouve quelques-unes des variétés que nous avons citées dans le lot de M. Nonin : *Viviand-Morel*, *Beauté Toulousaine*, *Louis Bœhmer,* etc. ; nous y notons, en outre : *Sunflower*, belle fleur d'un jaune brillant ; *Sylphide* (1890), grande fleur bien pleine, à ligules contournées, de couleur jaune de chrome clair ; *Marie-Thérèse Bergman*, nouveauté de 1892, plante naine, se couvrant de fleurs presque simples, blanches ; *Condor*, japonais, fleur très-grande, à ligules très-larges, d'un blanc pur ; *Rose pointillé,* japonais, fleur d'un beau rose tendre, pointillée de blanc ; *Anatole Cordonnier,* japonais, d'un beau rose, teinté de jaune d'or au centre, strié de blanc crême. Les mêmes exposants montrent à côté de ce lot une série de variétés en fleurs coupées.

M. Boutreux, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine), a une collection intéressante et une corbeille entière garnie de plantes élevées sur tige, très-bien cultivées. Remarqué parmi les nouveautés de 1892 : *Belladone*, fleur très-grande, bien pleine, à ligules laciniées et d'un blanc pur ; *Madame Apprin,* fleur très-grande et très-pleine, blanc lilacé ; *Madame Perrinel,* grande fleur de couleur rouge capucine, avec le revers des ligules doré ; *Madame*

Ed. Rey, fleur très-grande, en boule, de couleur rose tendre nuancé de jaune ; *Madame Calvat*, plante naine, à fleurs extraordinairement grandes, d'un blanc carné : *Madame Leblanc*, fleur très-grande, d'un blanc pur ; *Monsieur C. Harman Payne*, l'une des plus grosses fleurs connues, de couleur mauve, avec le revers des ligules argenté ; *Président Péronnet*, très-grande fleur à ligules retombantes, rouge-cramoisi, avec le revers jaune et l'extrémité dorée.

Voici maintenant un lot des plus remarquables. C'est celui de M. Yvon, 44, route de Chatillon, à Malakoff (Seine). Il comprend une très-belle série de variétés : plantes en pots et et fleurs coupées. On comprend combien doit être grand l'embarras de l'amateur désireux de faire un choix parmi tant de merveilles. Tout serait à noter. Citons cependant comme nous ayant le plus frappé : *Blanche Collin*, nouveauté de 1892, fleurs très-grandes, à longues ligules blanches ; *Raphaël Collin*, nouveauté de 1892, à fleurs très-grandes, peu pleines, ligule larges, d'un blanc carné passant au blanc pur ; *La Perle de Sales*, grande fleur d'un blanc rosé ; *Souvenir de Harlem*, fleur violette ; *Bouquet fait*, d'un rose violacé nuancé de blanc ; *Cléopâtre*, très-grande fleur d'un blanc pur ; *W.-A. Manda*, section des *Chrysanthèmes Plume d'autruche*, plante naine à fleur jaune d'or ; *Procyon*, nouveauté de 1892, ligules très-larges, fleur rouge vif, bordée de jaune d'or ; *Belle fleur*, fleur énorme, jaune flammé de rouge ; *Le Verseau*, très-grande fleur, ligules longues, rose tendre, celle du centre de couleur lie de vin ; *Madame E. Mulson*, fleur très-grande, à ligules laciniées, d'un blanc pur, etc.

MM. Forgeot et Cie, 6 et 8, quai de la Mégisserie, à Paris, exposent aussi une fort belle collection : plantes en pots et fleurs coupées, constituant un choix dans les diverses sections : *C. à grandes fleurs, japonais, à fleurs d'Anémone, pompon*, etc. Nous notons au hasard : *Baron de Beust*, grande fleur à ligules incurves, rouge marron tacheté de jaune d'or ; *Monsieur Brunlees*, de même groupe, à ligules rouge indien tacheté de jaune d'or ; *Ch. Orchard*, variété nouvelle à fleur énorme, à ligules rouge cramoisi clair, s'incurvant complètement et d'un jaune d'or au revers ; *Deuil de Monsieur Thiers*, variété ancienne, mais remarquable par l'intensité de son coloris, d'un violet pourpre ; *W.-H. Lincoln*, variété nouvelle, à très-grande fleur, ligules incurves, d'un brillant jaune d'or ; *Source d'or* (japonais), variété ancienne, mais toujours au nombre des plus belles, fleurs jaune d'or nuancé de jaune orangé ; *Stanstead Surprise* fleur très-grande, amarante pourpré nuancé de violet ; *Monsieur Bunn* (incurve), fleur grande et bien faite, d'un jaune d'or superbe ; *Stanstead White*, fleur très-grande, à ligules mi-tubuleuses, d'un blanc pur ; *Elsie* (récurve), nouveauté, fleur blanc de lait, nuancée de jaune citron, etc.

Un lot de fleurs coupées représente quelques belles variétés obtenues et mises au commerce par MM. Pitcher et Manda, de Hextable (Angleterre), entre autres les suivantes, qui sont les plus nouvelles : *Pearl Beauty*, fleur très-grande, à ligules incurves, larges, d'un blanc superbe ; *Primrose League*, à grande fleur jaune pâle, avec le centre blanc crême ; *The Tribune*, fleur très-grande, à ligules incurves, de couleur jaune pâle devenant d'un blanc pur.

M. Rousseau, jardinier chez M. le comte de Choiseul, à Viry-Chatillon (Seine-et-Oise), nous montre les résultats extraordinaires que l'on peut obtenir en soumettant le Chrysanthème à une culture suivie en vue d'obtenir de grandes fleurs. Son lot est certainement des plus intéressants sous ce rapport. Toutes les fleurs présentées sont remarquables, non seulement par leurs dimensions, mais par leur bonne tenue et la fraîcheur de leur coloris ; elles appartiennent aux variétés : *Étoile de Lyon, Duchess of Albany, Sunflower, Avalanche, Jeanne d'Arc*, etc.

Le lot de M. Reydellet, de Valence (Drôme), bien que n'occupant qu'un petit emplacement, est cependant fort intéressant.

Cet habile semeur, auquel nous sommes redevables d'un bon nombre de belles variétés, expose, cette année encore, une série de variétés nouvelles, non encore nommées, parmi lesquelles nous remarquons surtout : n° 100, à ligules tubuleuses, d'un beau rose lilacé satiné ; n° 181, ligules tubuleuses et dorées dans leur partie inférieure, ouvertes et spatulées au sommet, qui est de couleur acajou ; n° 193, panaché de jaune d'or sur fond grenat velouté.

La collection de plantes en pots et de fleurs coupées de M. Lévêque, rue du Liégat, 69, à Ivry (Seine), est encore à citer parmi les plus belles. Elle renferme, en outre d'une série de variétés nouvelles américaines, un choix de variétés méritantes, entre autres : *James Marcklandy*, rose, à ligules tubuleuses, dentées au sommet ; *Bride of Augusta*, blanc, ligules très-larges ; *Beauty of New-York*, ligules larges, roses ; *Mistress Halliburton*, blanc, ligules déjetées en tous sens ; *J.-M. Bonnott*, rappelant par la forme et par la couleur le Dahlia Cactus *Cornes du Diable ; Gloriosa*, belle fleur jaune ; *Cléopâtre ; Le Merveilleux ; Monsieur Viviand-Morel ; Hanoï*, jaune ; *Souvenir d'une sœur*, blanc ; *La Frisure*, à ligules roses, élégamment laciniées ; *Général Hoche ; Middle Temple ; Junon ; Salmonea plena ; Maurice de Vilmorin*, etc.

M. Ernest Calvat, de Grenoble, expose des plantes cultivées en pots en vue de la production de grandes fleurs, c'est-à-dire en ne laissant qu'un seul capitule à l'extrémité d'un petit nombre de rameaux vigoureux. Les fleurs sont de dimensions extraordinaires et appartiennent

à des variétés méritantes déjà connues ou nouvelles. Nous notons : *Louise Drevet*, grande fleur à larges ligules incurvées, blanches ; *Comtesse de Galbert*, rose pâle ; *Triomphe de Saint-Laurent ; Monsieur de Mortillet*, acajou, à revers des ligules jaune d'or ; *Mademoiselle Jeanne Rey ; Madame A. Carrière*, fleur très-pleine, blanche ; *Mademoiselle Th. Panckouke*, ligules très-larges, blanches ; *Louise*, incurve, rose pâle ; *Le Drac*, jaune ; *Madame Ch. Capitant*, rose pâle ; *L'Ami Étienne*, *Madame Calvat*, *Monsieur C. Harman Payne*, etc.

Le lot de fleurs coupées de M. Rosette, 88, rue de Vaucelles, à Caen, nous arrête encore quelques instants. Là encore, nous retrouvons de belles variétés à grandes fleurs, comme l'*Ami Étienne ; Ferdinande Ponci*, marron, avec la base des ligules de couleur vieil or ; *Sugar loaf*, jaune pâle, avec des stries brunes ; *Lilian B. Bird*, tubuleux, rose ; *Anatole Cordonnier*, *Osaka*, *La Triomphante*, *Sunflower*, *Ève*, *Condor*, etc.

M. Dallé, 29, rue Pierre-Charron, Paris, a réuni, dans un lot des plus admirés, une collection de plantes en pots bien fleuries et bien cultivées. La place dont nous disposons ne nous permet de citer que les variétés suivantes : *Lilian Cook*, rose pâle ; *Monsieur Gladstone ; Monsieur Louis Dallé*, grande fleur à ligules incurvées roses ; *Charles Goujon*, acajou, avec revers des ligules jaune d'or ; *Monsieur Bourgeois*, chamois ; *Suzon ; Diane*, blanc ; *Van den Heede*, à ligules larges, de couleur acajou ; *Le Verrier*, chamois clair ; *Madame N. Robert*, rose ; *Mademoiselle Blanche Dallé*, mauve clair, centre blanc-verdâtre ; *Le Drac ; Monsieur Jean Bazat*, demi-alvéolé, cramoisi, à ligules bordées de blanc ; *Le Guers ; Monsieur Tricher ; Président Péronnet*, cramoisi foncé, avec revers des ligules vieil or ; *Incendie ; Héroïne d'Orléans*, blanc légèrement teinté de rose, etc.

Quelques variétés curieuses, issues de graines reçues directement du Japon, du jardin du Mikado, sont exposées par M. Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. Deux d'entre elles nous semblent surtout intéressantes ; ce sont : *Guinse-Kai*, à ligules larges, blanches, contournées ; *Ousson Kimbi*, à ligules roses, poilues, comme dans les variétés appartenant à la section *Plumes d'autruche*.

Pour terminer ce qui est relatif aux Chrysanthèmes, il nous reste à citer les lots de :

M. Ch. Launay, de Sceaux (Seine), fleurs coupées de variétés diverses ;

M. Sautel, de Salon (Bouches-du-Rhône), fleurs coupées ;

M. Nardy, horticulteur à Gibes, Marseille, qui présente une variété nouvelle, à petites fleurs roses, formées de ligules étroites, fines, leur donnant un aspect plumeux très-élégant ;

M. Fumard, 19, rue du Château, au Perreux (Seine), collection de plantes en pots.

Plantes d'ornement autres que Chrysanthèmes.

Après les Chrysanthèmes, les Œillets sont les plantes les plus admirées. Il en existe plusieurs lots. Celui de M. Régnier, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, renferme une série de variétés nouvelles, dont quelques-unes fort belles. Notamment : *Baron Alph. de Rothschild*, fantaisie, fond jaune, lamé et strié rouge carmin et lavé lilas ; *Marcelle Régnier*, rose pâle, fond jaune ; *Mademoiselle Renard*, jaune rayé de carmin, ardoise et violet ; *Madame Mader*, jaune lamé blanc ; *L'Oriental*, jaune saumon strié carmin vif ; *Monsieur Vote* (flamand), lamé rouge vif ; *Madame Darras*, jaune pâle lamé et strié lilas et rose ardoisé ; *Lina*, jaune saumon lamé lilas clair ; et, parmi les variétés anciennes : *Madame Bergman*, rose vif ; *Monsieur G. Mantin*, pourpre-noir ; *Alex. Régnier*, jaune ; *Monsieur Martin Cahuzac*, grenat ; *Baronne Alph. de Rothschild*, violet ; *Souvenir d'Alphonse Karr*, dont la *Revue* a publié une figure coloriée dans son dernier numéro, etc.

Le lot de M. Lévêque, rue du Liégat, 69, à Ivry, comprend aussi un bon nombre de belles variétés d'Œillets, comme *Baronne de Rothschild*, *Comtesse de Choiseul*, *Roi des roses*, *Baronne Alice de Rothschild*, *Monsieur Louis Lévêque*, *Louis Patay*, *Belle Lyonnaise*, *Monsieur Jules Margottin*, *Président Dutailly*, *Sultane*, *Belle de mai*, etc.

M. Hochard, de Pierrefitte (Seine-et-Oise), expose une collection dans laquelle on peut noter *Rosamonde*, variété nouvelle, à pétales arrondis, très-entiers, lamés de blanc sur fond rouge cerise ; *Roi des violets*, *Perfection*, *Roi des rouges*, etc.

Deux très-beaux lots de *Cyclamens de Perse* sont exposés, l'un par M. Truffaut, horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles, l'autre par M. Rossiaud, de Taverny (Seine-et-Oise).

MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris, ont disposé, dans une corbeille, une collection de plantes à floraison automnale, dont les coloris, heureusement associés, produisent le plus charmant effet : *Chrysanthèmes*, *Tagetes*, *Anémones du Japon*, *Alysse maritime*, *Ageratum de Wendland*, *Capucines*, *Pétunias*.

Mais l'une des choses les plus intéressantes parmi les plantes exposées est certainement le *Bégonia Gloire de Lorraine*, hybride obtenu par M. Lemoine, de Nancy, en fécondant le *B. Dregei* par le *B. socotrana*. C'est une plante naine, dont l'inflorescence, très-ramifiée, forme une véritable boule de jolies fleurs du plus beau rose. Ce *Begonia* fleurit en hiver, d'octobre à mai ; ce sera une excellente plante de serre et d'appartements.

Voici maintenant un petit lot d'Orchidées, de M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois. A côté de variétés roses et blanches du *Phalænopsis Esmeralda*, figurent plusieurs *Cypripedium*

d'origine hybride : *C. Fournieri* (*Godefroyæ* × *callosum*) (la plante ne semble pas avoir subi l'influence du *C. Godefroyæ*); *C. Savoyanum* (*callosum* × *Harrisianum*) ; *Hayeti* (*Harrisianum* × *callosum*).

Une collectiion de *Dahlias* (fleurs coupées), exposée par MM. Forgeot et Cie, 8, quai de la Mégisserie, Paris, comprend un choix de variétés appartenant aux différents groupes : *grandes fleurs*, *Cactus*, *fleurs simples*. A côté de variétés anciennes, figurent quelques obtentions nouvelles, comme *Gloire de Paris*, *Henri Cayeux*, etc.

Un lot de M. Moser, 1, rue Saint-Symphorien, Versailles, est formé d'*Aralias du Japon panachés*, bordés de *Pernettya mucronata*, couverts de charmants fruits blancs, roses, ou d'un pourpre noir. Le *Pernettya mucronata*, Éricacée originaire de Magellan, est un petit arbrisseau rustique qu'on ne saurait trop recommander aux amateurs.

L'orphelinat Saint-Philippe expose un lot de plantes de serres, des *Cyclamens* et des *Chrysanthèmes*.

M. Crépaux, 47, rue Lacondamine, Paris, montre, à côté de *Phormium Veitchi* panachés très-beaux, quelques exemplaires de *Washingtonia robusta*.

Notons encore un pied d'*Aster trinervius*, exposé par M. Paillet, de Robinson, près Sceaux (Seine), et une collection d'*Asplenium filix fœmina*, plantes de semis, présentant de nombreuses variétés, obtenues par M. Rousseau, jardinier chez M. le comte de Choiseul.

M. Lachaume, 10, rue Royale, montre avec quel art nos fleuristes parisiens savent disposer les fleurs, soit en bouquets, soit pour orner nos appartements. M. Ed. Debrie, 12, rue des Capucines, a une exposition du même genre, également très-remarquable, ainsi que M. Lehmann, 42, Chaussée-d'Antin.

A l'extérieur du Pavillon de la Ville de Paris se trouvent de beaux lots de *Conifères* exposés par MM. Moser et Paillet ; un lot de Conifères de semis de M. Moser, qui a en outre un groupe très-remarquable d'arbres à feuillage persistant.

Fruits.

Les fruits sont nombreux et beaux. A côté du lot très-important de M. Charles Baltet, de Troyes, composé des meilleures variétés de Poires, de Pommes et de Pommes à cidre, notamment, parmi ces dernières, celles recommandées par les Congrès pomologiques, le tout étiqueté, de manière à indiquer l'origine, la fertilité, l'époque de maturité et les qualités de chacune d'elles, se trouve un lot, également des plus importants, de MM. Croux et fils, de la vallée d'Aulnay, près Sceaux (Seine) ; un autre très-beau de l'orphelinat Saint-Philippe ; puis celui de M. Rothberg, 7, rue Saint-Denis, à Aubervilliers ; de M. Moser, rue Saint-Symphorien, 1, à Versailles ; de M. Boucher, 164, avenue d'Italie, douze corbeilles de fruits de choix ; de M. Bourgeois ; de M. Brochard ; de M. Jamet, de Chambourcy (Seine-et-Oise) ; de M. André Leroy, de M. Valaud ; de M. Courtois, à Chilly-Mazarin, qui expose des corbeilles de fruits de toute beauté ; de M. Bureau, de M. Emery-Lambert, de Montesson.

M. Charles Baltet montre dans son lot une série de Pommes et de Poires appartenant à des variétés nouvelles, et des fruits des *Cratægus lobata* et *Carrierei*, qui peuvent servir de sujets pour greffer le Poirier, de manière à rendre sa culture possible dans les terrains crayeux, comme le sont, par exemple, ceux de certaines parties de la Champagne, où le Poirier ne peut croître.

M. Salomon, viticulteur à Thomery, a, comme d'habitude, une collection de Raisins des plus appétissants. Il nous montre soixante-trois variétés étiquetées avec soin, de manière à indiquer pour chacune l'origine, la synonymie, l'époque de maturité et la qualité.

Citons aussi M. Sautel, de Salon (Bouches-du-Rhône), dont le lot, composé de sept variétés de *Kakis*, est fort intéressant.

Comme arbres fruitiers formés, nous avons à signaler le très-beau lot de MM. Croux et fils, qui exposent aussi des arbres de pépinière et des Pommiers à cidre, puis ceux de MM. Paillet et Rothberg. Enfin un lot de 25 variétés de Pommiers à cidre de M. H. Gauthier.

Légumes.

Nous ne pouvons énumérer dans ce rapide aperçu tous les légumes intéressants qui figurent dans le Pavillon de la Ville de Paris. On peut citer, comme collection importante, celle de la maison Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie. On y trouve réunis tous les produits légumiers de la saison : Choux, Choux-Fleurs, Choux-Navets, Choux-Raves, Choux de Bruxelles, Céleris, Carottes, Navets, Ognons, Scaroles, Poireaux, Cardons, Radis, Betteraves, Crosnes, Pommes de terre, etc. Comme nouveautés, nous remarquons les *Choux* pommé plat, hâtif de Paris, Jersey Wakefield, et *cabus* panaché, ce dernier des plus curieux par le coloris vert, jaune et rose de ses feuilles ; les *Pommes de terre Reine des Polders*, bonne variété pour la table, et *Géante sans pareille*, variété dont le tubercule énorme peut peser jusqu'à 1,500 grammes et au-delà ; la chair en est jaune ; la *Courge baleine*, variété dont le fruit exposé mesure au moins 1 mètre de longueur.

Le lot de M. Forgeot, 8, quai de la Mégisserie, Paris, comprend aussi un très-beau choix de légumes, notamment une remarquable série de Cucurbitacées et de Pommes de terre, Choux, Choux-Fleurs, Cardons, Navets, etc.

L'orphelinat Saint-Philippe montre à côté des légumes d'un usage courant le *Witloof*, la Chicorée sauvage et le Pissenlit soumis à l'étiolage.

Une nouvelle variété de Choux-Fleurs, remarquable par son volume et par ses grandes

feuilles abritant bien la pomme, est exposée par M. Bourgeois, sous le nom de Chou-Fleur *Domage*.

Citons encore, parmi les exposants de plantes potagères, MM. Legrand, Mahieux, Massé, Rosa Mahieux.

M. Chappellier montre, à côté du *Crosne*, des tubercules de *Stachys palustris* et d'une variété à rhizome plus renflé. Il montre également quelques tubercules de *Stachys floridana*, plante qu'il a reçue d'Amérique au commencement de l'année. Ces tubercules sont très-beaux, plus volumineux que ceux du Crosne. Il est à regretter que leur saveur laisse à désirer.

M. Hyacinthe Rigault, de Groslay, a une collection de Pommes de terre comprenant des variétés nombreuses, très-bien étiquetées, représentées par des tubercules de choix.

M. Joseph Rigault, de Groslay, expose, lui aussi, des variétés de Pommes de terre, notamment quelques-unes de ses obtentions. Parmi celles-ci, on peut citer *Joseph Rigault*, toujours considérée comme excellente ; la *Géante sans pareille*, dont l'édition a été vendue à MM. Vilmorin et Cie.

Pour terminer, il ne nous reste plus qu'à signaler les produits exotiques de M. Hédiard, 21, place de la Madeleine, Paris : Patates, Piments, Gingembre, Cerfeuil bulbeux, Igname, Goyaves d'Algérie, Oranges douces, etc.

Comme on le voit, les apports ont été beaucoup plus nombreux que les années précédentes ; cette exposition a eu le plus grand succès. D. Bois.

PRUNIER CHABOT

D'origine japonaise et bien qu'encore très-nouvelle, cette variété a déjà fructifié en France, l'an dernier, chez MM. Croux, pépiniéristes à Aulnay-Sceaux, d'où M. Éd. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole,* l'a fait dessiner et reproduire en couleur pour ce journal. C'est pour ajouter quelques détails en forme de complément que nous allons y revenir, grâce à MM. Barbier frères et fils, d'Orléans. Voici, au sujet de cette même espèce, ce que nous écrivaient ces horticulteurs :

En même temps que la présente lettre, nous vous adressons deux fruits et un rameau du Prunier japonais *Chabot*. C'est la première fois que nous récoltons des fruits de cette variété.

Nous l'avons reçue de l'Amérique en 1887. L'arbre est très-vigoureux ; mais nous ne pouvons rien dire de sa fertilité, car nous n'avons pas encore des pieds assez forts pour fructifier.

Fort heureusement que, sous ce dernier rapport, nous pouvons, même avantageusement, combler cette lacune concernant la *fertilité* par ce passage, que nous extrayons de l'article de M. Éd. André [1], où nous lisons :

... Fruits TRÈS-ABONDANTS, à pédoncule robuste, long de 10 à 12 millimètres, etc.

Maintenant rappelons sommairement les caractères que nous ont présentés les fruits que nous ont envoyés et qui viennent de fructifier chez MM. Barbier et Cie, à Orléans :

Bonne vigueur ; rameaux étalés, divariqués, un peu arqués ; écorce lisse, rougeâtre, finement striée gris-blanc. Feuilles grandes, coriaces, pétiolées, acuminées au sommet en pointe cuspidée, très-longuement atténuées à la base ; pétiole d'environ 2 centimètres, souvent rougeâtre, couleur qui, très-souvent, se prolonge sur la nervure médiane, qui, très-saillante, porte à la base du limbe quelques glandes globuleuses saillantes ; feuilles luisantes, vert foncé, comme vernies en dessus, d'un vert pâle ou glaucescent en dessous, bordées de dents courtes, irrégulières et peu profondes. Fruits ovales-cordiformes, un peu inéquilatéraux, parcourus sur l'un des côtés par un sillon peu profond, mais bien marqué et très-sensible par l'inégalité de développement du fruit, obtus et comme tronqués à l'insertion de la queue, légèrement atténués et largement arrondis à l'autre extrémité, d'environ 3 à 6 millimètres de diamètre ; cavité pédonculaire régulière, peu profonde. Point pistillaire à peine saillant. Peau à fond jaune abricot, puis, à la maturité du fruit, colorée rouge cerise très-brillant et comme verni, lisse, unie et très-douce au toucher, très-régulièrement marquée de toutes parts de petits grains gris à reflets dorés, nullement sensibles au toucher, fréquemment marquée, surtout dans les parties concaves, d'une efflorescence glauque ou pruineuse. Chair non adhérente ou légèrement adhérente, d'un beau jaune abricot, mais de couleur claire, ferme, bientôt molle et comme pulpeuse, d'une saveur particulière aigrelette-sucrée, de saveur agréable. Jus abondant, comme légèrement vineux. Noyau petit, très-allongé, régulièrement et étroitement fusiforme, d'environ 15 à 18 millimètres de longueur sur 10 de largeur dans son milieu, qui est un peu aplati, d'un gris roux, à surface légèrement rimeuse.

Le Prunier *Chabot* est fertile et très-ornemental par la belle couleur de ses fruits, qu'il donne en grande quantité. Leur maturité a lieu dans la deuxième quinzaine d'août. Ces fruits mollissent promptement, et il est bon de les cueillir avant leur com-

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, page 289, avec une figure coloriée.

plète maturité, surtout s'ils doivent voyager. Quant à l'arbre, il est même ornemental par son nombreux, grand et beau feuillage, qui est d'un vert légèrement glaucescent en dessous.

On peut le cultiver en pots, ce dont il s'accommode parfaitement.

Le Prunier *Chabot* se trouve à la vallée d'Aulnay, chez MM. Croux et fils, et à Orléans, chez MM. Barbier frères et fils et Cie. Ajoutons, pour terminer sur cette variété, qu'elle est rustique, ne souffre pas du froid, et qu'elle est très-productive, même cultivée en pots. E.-A. Carrière.

UN PROCÉDÉ DE BOUTURAGE DES CHRYSANTHÈMES

La multiplication du Chrysanthème est tellement facile qu'il pourra paraître quelque peu puéril d'en parler encore. Cependant, le procédé dont il s'agit m'a paru si avantageux, il est si différent de ce qui se pratique habituellement que j'ai cru devoir le signaler, ne fût-ce que comme particularité et comme indication pour de semblables essais sur d'autres plantes.

A l'automne de 1888, je remarquais un rameau de Chrysanthème qui, éclaté et jeté à terre par le vent, avait, sur les parties en contact avec le sol humide, développé des racines adventives et montrait un grand nombre de ces points saillants, indices certains de productions radiculaires prochaines. De là à conclure que ce rameau donnerait des pousses que l'on pourrait séparer avec racines, il n'y avait qu'un pas. Il suffirait, pour obtenir ce résultat, de préserver le rameau des rigueurs de l'hiver et de le mettre dans des conditions favorables à son bourgeonnement. Je tentai aussitôt un essai : il réussit assez bien pour

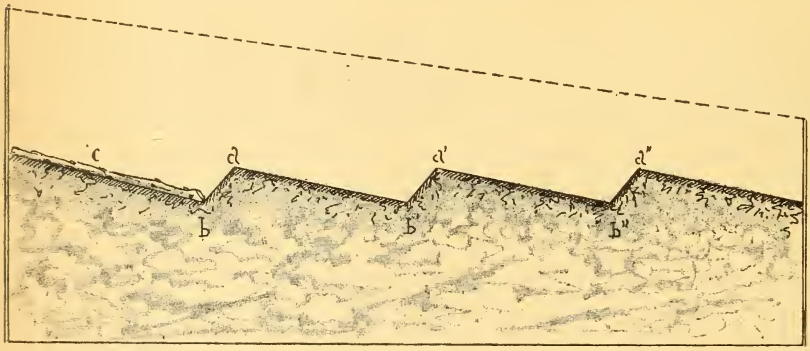

Fig. 156. — Préparation du terrain pour le bouturage des Chrysanthèmes.

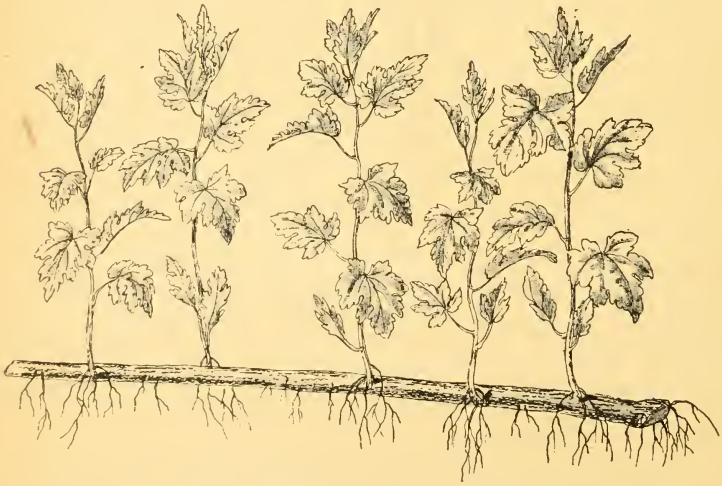

Fig. 158. — Pousses des Chrysanthèmes provenant du bouturage.

Fig. 157. Rameau détaché préparé pour le bouturage.

m'engager à recommencer sur une plus grande échelle.

C'est ce qui eut lieu avec succès à l'automne de 1890 pour des variétés de massifs, et en 1891 pour la collection du Muséum elle-même. Voici comment fut faite l'opération :

Dans un coffre simplement posé sur le sol, on versa de la terre légère et saine (mélange de bonne terre de jardin et de terreau), de manière à le remplir jusqu'à environ 20 centimètres des bords. Sur cette terre une fois nivelée, on traça, au moyen d'une planchette, dans le sens de la longueur du coffre, quatre lignes de petits ados (fig. 156), le bord supérieur a, a', a'' de chacun de ceux-ci dépassant de 4 à 5 centimètres le niveau du bord inférieur b, b', b'' de l'ados situé au-dessus, par rapport à la partie haute du coffre. Chacun des ados fut ensuite légèrement foulé au moyen de la même planchette.

Des rameaux de belle venue, bien durcis, avaient été détachés des touffes à multiplier, puis effeuillés, privés de leur partie herbacée ou insuffisamment lignifiée et laissés à une longueur d'environ 25 à 30 centimètres. Au besoin, c'est-à-dire s'ils avaient été éclatés, on avait rafraîchi le talon (fig. 157).

Ces rameaux furent simplement posés sur les ados (c, fig. 156) et couchés parallèlement les uns aux autres, à une distance de 5 à 6 centimètres, la partie la plus proche du sommet tournée vers le haut du coffre. Sur le tout, on étendit du terreau de couche, de manière à recouvrir les boutures de 5 millimètres seulement. On plomba légèrement à la planchette et l'on recouvrit de châssis.

Pendant l'hiver, par les fortes gelées, couverture au moyen de paillassons, entourage d'accots de feuilles sèches, aération par les temps doux pour éviter la moisissure ; en un mot, mêmes soins que pour les boutures ordinaires.

Dès la fin de février, des bourgeons commencèrent à percer ; on aéra plus largement. Un peu plus tard, la terre se desséchant, on donna des bassinages, surtout dans le haut du coffre, le bas se maintenant beaucoup plus frais. Les pousses, devenues plus nombreuses, s'accrurent rapidement, et, à la mi-avril, on put les relever.

Fig. 159. — Bouture de Chrysanthème détachée.

Il s'en était développé un plus ou moins grand nombre suivant les variétés et surtout suivant l'état plus ou moins herbacé des rameaux-boutures ; mais tous les rameaux suffisamment durcis en avaient fourni 5 ou 6 et quelquefois jusqu'à une dizaine sur leur longueur. Ces pousses présentaient, à leur base, une quantité de radicelles, un chevelu excellent (fig. 158). Il a suffi, pour les détacher des rameaux primitifs, de les incliner légèrement de côté et d'autre. Chaque bourgeon a ainsi donné une bouture jeune, vigoureuse et bien enracinée (figure 159). Mises en godets, en terre légère et fertile, soit isolément, soit par deux ou trois, puis rempotées dans des pots plus grands et pincées à deux reprises, ces boutures ont constitué de très-bons pieds qui, mis en place à la mi-juin, ont, cette année, servi à planter la collection du Muséum.

Comme on peut le voir, ce procédé, tout en donnant d'aussi bonnes plantes, réclame moins de soins et se trouve soumis à moins d'aléa que le bouturage ordinaire. Il ne nécessite pas non plus autant de châssis pour

l'hiver, et, au lieu de se pratiquer à une époque de l'année où les travaux du fleuriste sont nombreux et ne souffrent guère de délais, il se fait à la fin de la saison, alors que les plantations automnales sont terminées et que la besogne est moins pressante.

Mais son principal avantage est d'utiliser à l'automne, après la défloraison, les rameaux qui, autrement, ne sont d'aucun emploi. Il permet de tirer d'une même touffe un très-grand nombre de plantes : moyen très-pratique d'obtenir rapidement et dans un espace restreint de quoi constituer des massifs ; moyen non moins intéressant, pour les horticulteurs marchands, de produire en quantité des exemplaires d'une variété donnée.

Lorsqu'il s'agit d'un certain nombre de rameaux d'une même variété, on peut, en les disposant sur le sol, les rapprocher à 4 ou 5 centimètres, et par suite obtenir une grande quantité de pousses sur une petite surface. Mais entre deux variétés placées à la suite l'une de l'autre, il faut laisser de 8 à 10 centimètres d'intervalle, afin d'éviter que les pousses s'entrecroisent et se mélangent, ce qui pourrait, au moment du relèvement, occasionner des erreurs d'étiquetage. Il est, du reste, fort commode d'obtenir à ce sujet toute garantie : il suffit d'enrouler un plomb numéroté autour de chacun des rameaux-boutures.

Il est bon de laisser libre l'extrémité supérieure de ces rameaux, et il importe de ne pas trop les couvrir sur le reste de leur longueur; un demi-centimètre de terreau léger suffit largement; une plus grande épaisseur serait moins favorable à la sortie des bourgeons. Toutefois, après l'hiver, alors que les pousses sont à peu près toutes sorties, il convient de répandre une nouvelle petite couche de terreau, afin de favoriser la production de racines à la base des bourgeons.

J'ai dit qu'il faut choisir, pour ce genre de multiplication, des rameaux bien durcis, et prendre de préférence la partie la plus proche de l'insertion sur le pied; quand faire se peut, on doit recourir à l'éclatage. C'est qu'en effet les parties herbacées pourrissent et ne donnent pas de bourgeons; les résultats sont d'autant meilleurs que la lignification est plus avancée et plus complète.

L'époque la plus commode, et, je crois, la plus favorable, est celle qui suit immédiatement la floraison. Il ne faudrait pas attendre trop tard : les rameaux de Chrysanthèmes supportent bien deux ou trois degrés de froid, mais des gelées plus fortes les perdraient. Dans le cas d'un brusque abaissement de température, on n'aurait qu'à couper les tiges, les rassembler en bottes et les rentrer pour ensuite les bouturer à loisir, à l'abri des intempéries.

L. Henry.

CANNA MADAME JOANNI SALLIER

La première plante marquante que notre collaborateur M. Ch. Maron va faire connaître au public dans ces semis de Cannas que nous avons signalés à nos lecteurs dès la fin de l'année dernière[1] est celle que nous figurons aujourd'hui.

Son histoire est surtout intéressante en ce qu'elle révèle l'intervention d'un type qui a résisté jusqu'ici à toutes les tentatives de fécondation croisée.

C'est du *Canna liliiflora* que nous voulons parler.

Cette admirable espèce, à grandes fleurs blanches sur des tiges gigantesques et un vaste feuillage, est d'une difficulté de culture extraordinaire. Vingt fois nous l'avons cultivée, puis perdue, puis retrouvée et reperdue. A l'heure qu'il est, on en connaît à peine quelques exemplaires vivants. La grande difficulté de les conserver réside dans ce fait que sa végétation est continue, et qu'elle ne supporte pas de repos absolu, ses racines étant simplement fibreuses et non rhizomateuses à aucun degré. Si on la force à végéter toujours, elle s'épuise; si on veut la faire reposer, elle *fond* ou se dessèche. Il faut trouver un coin dans un jardin d'hiver, en pleine terre, où elle se repose d'elle-même après la floraison, pour repartir à la belle saison et fournir de nouvelles tiges.

Or, c'est cette plante que M. Maron a fécondée, au château de Saint-Germain-lès-Corbeil, avec le pollen de plusieurs variétés choisies de la série des plantes de M. Crozy. Il en a obtenu la belle plante que nous figurons aujourd'hui, et qu'il a dédiée à Mme J. Sallier, la femme de l'horticulteur

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 463.

L. Descamps-Sabouret, del.

Chromolith. G. Severeyns Bruxelles.

Canna Mme. Joanni Sallier.

distingué qui a succédé à MM. Thibaut et Keteleer. Le résultat a été fort curieux. La plante est également à végétation continue et à grande végétation, comme la mère; elle tient des parents pollinifères par la forme et le port de l'inflorescence et la coloration. En effet, on n'y trouve pas de trace du blanc ni du vert pâle qui se rencontrent sur le *Canna liliiflora*. Rien non plus ne rappelle l'odeur de Chèvrefeuille de cette superbe espèce.

Qu'on regarde attentivement les fleurs, on y retrouvera les qualités des Balisiers à grands épis et à grands pétales des plus beaux gains de E. Crozy, tandis que le port de la plante en diffère totalement.

Nous ne décrirons pas plus explicitement cette plante remarquable, car elle va être le point de départ de bien d'autres gains précieux, et le mélange de caractères et de couleurs deviendra bientôt inextricable.

La plante de M. Maron n'a pas cessé de fleurir depuis l'année dernière; même l'hiver, elle a donné des fleurs en quantité, ce qui n'est pas un mince mérite pour la confection des bouquets. Nous en avons reçu de lui le 26 janvier.

Il reste maintenant à l'obtenteur à poursuivre ses essais jusqu'à ce que la couleur blanche du *C. liliiflora* se retrouve sur la descendance, formant des combinaisons et des panachures qui peuvent fournir de charmants et curieux effets, sans parler du parfum suave qui viendrait s'ajouter à ces belles fleurs. Seulement il sera bon d'intervertir les rôles des sexes et d'agir maintenant par le pollen du *Canna liliiflora* au lieu d'employer cette espèce comme porte-graines.

Tout récemment nous parlions des nouvelles variétés de Cannas grandiflores obtenues par MM. Vilmorin, à Empel (cap d'Antibes). Ce sont de magnifiques plantes dépassant pour la plupart tout ce qu'on avait jusqu'ici comme grandeur de fleurs.

Nous apprenons maintenant qu'un autre semeur vient d'obtenir également de très-beaux résultats en ce genre : c'est M. Comte, de Lyon.

Attendons-nous à constater de nouvelles et heureuses surprises dans les Cannas à belles fleurs, au grand profit de l'ornementation de nos jardins et de nos serres.

Éd. André.

HYBRIDATION ARTIFICIELLE

L'hybridation raisonnée, en d'autres termes la fécondation artificielle, est la voie la plus logique, la plus sûre et aussi la plus prompte pour arriver à l'obtention de nouvelles variétés fruitières ou autres, réunissant certaines conditions prévues ou déterminées à l'avance. C'est là une assertion généralement admise aujourd'hui. D'où vient donc que l'hybridation, « ce levier d'une puissance infinie », suivant la belle expression d'Henri Lecoq, n'est pratiquée que par un si petit nombre d'arboriculteurs ? Sans rechercher toutes les causes de cette indifférence regrettable, je me bornerai à citer les trois suivantes : 1° l'idée exagérée que l'on se fait des difficultés de l'opération ; 2° la difficulté d'isoler parfaitement les fleurs sur lesquelles on opère ; 3° l'incertitude du sort réservé à des fruits obtenus avec beaucoup de soins, et qui, outre les attaques de leurs ennemis naturels, auront à subir, et les gelées tardives du printemps, et les ouragans, et les grêles de l'été.

Le moyen qui me semble le plus pratique pour obvier à ces divers inconvénients est (et je parle d'abord du Poirier) la greffe de boutons à fruits sur sujets de Cognassier cultivés en vases. Pourquoi sur Cognassier ? Parce que la culture en pots en est plus facile que celle du Poirier franc, que les fruits y sont plus beaux, ce qui est une chance de plus pour le semeur, et enfin pour la considération théorique que voici :

La nature, dans toutes ses créations, n'a qu'un but : la perpétuité de l'espèce ; elle façonne pour chacune d'elles le type qui répond le mieux à ses fins. Mais souvent, elle est en contradiction avec l'homme, qui, lui, ne cherche que la satisfaction de ses sens. C'est ce qui a lieu notamment pour les fleurs et les arbres fruitiers. Ces derniers, à l'état naturel, ne donnent que des fruits âpres ou fades, acerbes ou sans saveur, presque immangeables, plus petits pour que le nombre en soit plus grand et pour que la surabondance des semences assure la reproduction de l'espèce. L'homme, au contraire, cherche avant tout des fruits, moins nombreux peut-être, mais plus beaux et plus savoureux. Si l'un des semis de l'arbre sauvage vient à s'écarter du type primordial, la nature ne s'en émeut guère :

cet arbre, qui a transgressé ses lois, est condamné à vivre et à mourir isolé, sans laisser de postérité qui lui soit semblable, et ses descendants retourneront au type dont il s'était écarté : l'atavisme est une des grandes lois de la nature. Si cette déviation s'est produite dans un sens qui réponde aux vues de l'homme, celui-ci s'en empare et la fixe, même avec ses caractères les plus fugaces.

La nature sème, l'homme greffe.

Qu'est-ce qu'un arbre greffé ? C'est un arbre nourri par les racines d'un autre.

Examinons le Poirier greffé sur Cognassier : les racines de ce sujet vont puiser dans le sol les substances nécessaires à la nourriture de l'arbre, mais c'est la partie aérienne, le Poirier, qui est chargée de leur élaboration et des fonctions relatives à la respiration et à la fructification. On conçoit facilement que, si l'on se borne à greffer des boutons à fruits de Poirier sur une tige de Cognassier, ce dernier seul remplira toutes ces fonctions multiples et diverses, sauf celle de la fructification, qui incombe à la minime partie de Poirier transportée sur lui par la greffe. Dès lors, les fleurs à féconder se trouveront dans des conditions plus favorables à l'ébranlement, à la variation du type primitif, immuable comme espèce, qu'elles portent toujours en elles, il est vrai, mais qui, se trouvant sevrées de leur nourriture normale, et, pour ainsi dire, dépaysées, accepteront plus facilement la direction qu'on voudra leur imprimer. Je ne donne pas ceci comme une certitude absolue, mais bien comme une très-grande probabilité.

La difficulté la plus sérieuse de l'hybridation est le parfait isolement des fleurs que l'on soumet à cette opération. Le système que je propose la fait disparaître. En tenant les sujets à opérer sous abri vitré, on peut avancer leur floraison, de façon à ce que la fécondation ait lieu avant l'épanouissement des fleurs en plein air. Donc, sécurité absolue sous ce rapport. Si les deux variétés que l'on veut croiser ont une floraison simultanée, on pourra les greffer sur le même sujet ; ce sera une simplification. Si, au contraire, elle ne coïncide pas, rien de plus facile, par les nombreux moyens que possède l'horticulture, que d'avancer l'une et de retarder l'autre, de façon à obtenir une concordance parfaite, la culture en vase facilitant le déplacement, l'éloignement et le rapprochement des « futurs conjoints ». Lorsque les gelées du printemps ne seront plus à craindre, on transportera les arbres sous un hangar à bonne exposition, bien éclairé et largement ventilé.

Quant à l'opération même de la fécondation artificielle, elle a été si souvent et si bien décrite que je crois inutile de la rappeler. Je ferai remarquer seulement que le meilleur instrument pour le transport des étamines est la pince des ouvrières fleuristes ou des micrographes. Il sera bon aussi de n'opérer que sur un petit nombre de fleurs. « Peu et bien » doit être la devise de l'hybridateur. Une excellente pratique consiste à supprimer d'un coup d'ongle la partie centrale du bouquet de fleurs avant leur épanouissement, les fleurs de la circonférence donnant toujours les fruits les plus beaux et les mieux répartis.

Si vous n'avez pas assez le feu sacré pour opérer vous-mêmes, si vous voulez ignorer tout ce que cette occupation a d'attachant, eh bien ! par un beau jour de soleil, transportez à tour de rôle et deux par deux vos arbres près de votre rucher,... et laissez faire les abeilles. C'est à elles, dit-on, qu'avait recouru l'abbé d'Hardenpont, cet excellent chanoine qui nous a légué de si bonnes Poires. Mais l'hybridation opérée par la main de l'homme sera toujours le procédé le plus sûr. Comte DE CASTILLON.

LE HOUBLON DU JAPON PANACHÉ

Nous avons reçu de M. Fred. Rœmer, horticulteur à Quedlinbourg, une feuille appartenant à une variété admirablement panachée du Houblon du Japon (*Humulus japonicus foliis variegatis*). Le vert initial du limbe se trouve envahi par une panachure intense, blanc pur et vert pâle, qui se change çà et là en un sablé blanc sur fond vert ou sablé vert sur fond blanc, distribués de la façon la plus gracieuse.

Nous n'aimons pas beaucoup les panachures, mais celle-ci est véritablement élégante.

Sur les jeunes plantes de cette variété, les nouvelles feuilles ne se montrent d'abord que très-peu panachées ou piquetées, mais, en grandissant, la chlorophylle disparaît graduellement pour faire place à une panachure de plus en plus accentuée. Certaines feuilles ou parties de feuilles paraissent presque entièrement blanches.

On sait combien la végétation du type est rapide; la plante peut couvrir de vastes espaces, murs, treillages, tonnelles, etc., dans une saison. Or, la variété panachée ne le cède guère en vigueur à l'espèce dont elle est sortie, et, de plus, il paraît qu'on ne lui voit jamais de parties vertes, comme cela se produit dans un grand nombre de plantes panachées.

Dans l'établissement de M. Rœmer, plusieurs exemplaires mesuraient de 4 à 5 mètres de hauteur, et ces dimensions peuvent augmenter encore.

On sait que le Houblon du Japon est annuel. Il faut donc multiplier sa variété également de graines. D'après ce que nous dit l'obtenteur, les semis donneraient environ 80 p. 100 de plantes élégamment panachées-striées.

Rappelons, à cette occasion, que l'*Humulus japonicus* a été introduit dans les cultures de l'Europe par le Muséum d'histoire naturelle de Paris. La *Revue horticole* en a publié l'histoire et reparlé à plusieurs reprises.

Aux services que le type rend déjà comme plante grimpante à garniture estivale rapide s'ajouteront ceux que l'on peut attendre de la variété panachée, dont le commerce va tout de suite s'emparer.

Ed. André.

SÉLECTION DES MEILLEURS FRUITS [1]

Prunes.

La Prune est le fruit qui, peut- être, se prête le mieux aux diverses préparations culinaires, ménagères ou industrielles : consommation fraîche, cuisson, pâtisserie, confiserie, confitures, distillation, séchage. Il est donc bien rare que le premier Prunier venu ne fournisse pas un fruit qui ne se prête à l'une de ces diverses compositions. Ici, nous voulons avant tout un bon fruit à manger frais cueilli. Les variétés désignées ci-après possèdent cette qualité.

Nous établirons deux sections : les Prunes de dessert, les Prunes à pruneaux. Continuons l'ordre de maturité.

I. — Prunes de dessert.

Jaune hâtive. — C'est le début des Prunes, toujours bien accueilli sur la table ou au marché ; sa forme ovale-arrondie, son coloris blond maïs et sa chair fondante ne laissent aucun regret au consommateur. Sa rivale, dans cette période du 10 au 20 juillet, est la *Jaune très-hâtive de Baboud,* qui s'en approche beaucoup, et la dépasse sur quelques points de fertilité et de hâtiveté.

Favovite hâtive de Rivers. — Nous sommes encore à la mi-juillet, et cette petite Prune, noire-bleuâtre, produite par un arbre mieux élancé, vient aiguiser notre palais par sa pellicule acidulée et son suc accentué. Si la récolte est abondante, faites des tartes ou de petits pruneaux d'été.

Damas rouge de Biondeck. — Peu répandue encore, elle mérite de l'être davantage. Son arbre est ramifié, bien productif ; le fruit est moyen, rougeâtre, à chair ferme et juteuse. Elle doit plaire aux personnes qui trouvent la Prune blanche trop fade, et la Prune noire trop acide.

Mirabelle précoce. — Connue d'abord sous le nom de *Précoce de Berghtold,* nous n'avons pas hésité à la faire rentrer au giron paternel du Mirabellier. Son branchage est buissonneux et le fruit petit, rond, jaune doré comme son type. Si nous ne la consacrons pas autant aux entremets, c'est parce que, dans cette seconde quinzaine de juillet, la provision des bonnes Prunes de dessert n'a pas encore affleuré son trop-plein.

Précoce de Tours. — Sa synonymie de *Madeleine* ou de *Saint-Pierre,* indiquant le temps de sa maturation, appartient à la région du centre. Par erreur, c'est la Prune de *Monsieur* des environs de Troyes, alors que la véritable *Monsieur* y porte le nom d' « Abricotine ».

Plus grosse que *Favorite de Rivers,* elle mérite d'être maintenue au catalogue. La forme du fruit est ovale-arrondie, sa couleur, noire, est recouverte d'une pruinosité bleuâtre ; l'acidité de son épiderme et le parfum de sa chair lui donnent entrée à l'étuve, façon pruneau médicinal.

Plus fertile, la *Madeleine rose* tombe plus facilement et trop tôt.

Des Béjonnières. — Nous sommes en août. Que dirons-nous de cette variété hors pair, après la description et la figure coloriée de la *Revue horticole?* Répétons encore que son arbre est robuste au froid, sa fécondité assurée, et que la valeur de son

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, pp. 469, 498, 521.

fruit ovalaire et ambré, jamais véreux, sa docilité à toutes les utilisations de la Prune, classent les *Béjonnières* immédiatement après la *Reine-Claude* et la *Mirabelle*.

Monsieur hâtif. — Production à trochets, fort souvent. Fruit rond ou à peu près ; coloris rouge violacé sur fond verdâtre, amplement marbré de bleu « fleuri »; chair tendre, juteuse, d'un goût agréable. La Prune de *Monsieur* trouve toujours acquéreur. A part le dessert naturel, la confiture de fruits entiers ou écrasés, la pâtisserie, la gelée de Prunes, l'attendent.

La *Bonne de Bry*, localisée au plateau d'Avron, où elle rapporte pour 50,000 fr. de fruits, s'en approche assez, sans être une de ses dérivées.

Même réflexion à propos de *Monsieur jaune,* variétée spéciale au jardin. Arbre ramifié, d'allure modeste, se couvrant prématurément — quelquefois — de fruits distingués par leur fin coloris crème et gorge de pigeon, et par la saveur délicate et abricotée de la chair.

Reine-Claude. — La reine des Prunes et par son arbre rustique et fertile, et par son fruit, qui occupe le premier rang au dessert ou au fourneau de la cuisine, au four du pâtissier, au bocal de conserves. Un peu verte, c'est la providence de la *Dame-Jeanne ;* trop mûre, la bassine la transforme en marmelades, ou bien encore, l'alambic du distillateur lui fera rendre 8 ou 9 litres nets d'eau-de-vie premier choix par hectolitre de fruits.

Paris reçoit annuellement 2,500,000 kil. de *Reine-Claude.* Les premières arrivent du Roussillon, de la Provence ; puis le Bordelais, le Languedoc, le Dauphiné, le Lyonnais; ensuite l'Ouest, le Centre, la Bourgogne, la Brie ; enfin la Champagne, la Picardie ne tarissent plus ; chaque région envoie aux halles ou à l'usine, des paniers de Reine-Claude recouverts d'un lit de feuilles de Chou, de Bette ou d'Ortie.

Dans une d'abondance en Champagne, toute une vallée de Reine-Claude a produit un revenu moyen de 75 francs par arbre.

La plantation du *Reine-Claudier* doit comprendre des arbres greffés ; le semis a le tort de fournir des plants qui s'écartent du type ; un bon étalon, de pied franc, pourrait être multiplié par la cépée ou par le rejet direct des racines.

Mirabelle. — Bien connue, bien choyée, cette petite perle dorée, picotée de carmin ; sa chair mielleuse, d'une saveur relevée, se transforme en confitures qui vous rappellent l'Abricot... L'arbre est court, mais prompt en rapport ; on aime à le secouer, à ramasser le fruit à pleines mains, et à goûter la *Mirabelle* sur place. La conserve-Appert de Mirabelle n'est jamais refusée par les convives. Et la brochette au candi ! Et le fruit pelé, mis au sirop de sucre, quelles friandises !

Très-considéré en Lorraine, le Mirabellier est l'objet d'entreprises profitables sur le versant Est des Argonnes orientales, chaîne de collines qui sépare le bassin de la Meuse du bassin de la Moselle. Les villages qui se livrent à son exploitation gagnent plus d'argent que s'ils étaient restés fidèles aux céréales, et les livrets de caisse d'épargne y sont nombreux et bien garnis. Dans la Meuse, la sélection a découvert les Mirabelliers de *Buxières* et de *Ronvaux,* écarts de la Mirabelle de « Metz », dociles au bouturage par rameaux à l'automne.

N'oublions pas que cette variété se plaît en buisson, en pyramide, en palmette et en clôture fruitière plus ou moins dressée.

Damas violet. — Ancienne espèce commune à la campagne, rare à la ville, recherchée pour la confiture de ménage ou pour le dessert de l'ouvrier des champs. L'arbre, assez haut de ramure, peut se reproduire par cépée, drageonnage, et quelquefois par semis.

Reine-Claude diaphane. — Plus ferme que la Reine-Claude dorée, plus colorée, plus lente à mûrir, elle convient à la conserve de fruits entiers, et se prête aux fatigues du transport des fruits. Toutefois, le port de l'arbre, sa robustesse et sa fertilité perdent à la comparaison avec le type de la Reine-Claude.

La *Reine-Claude de Wazon* mûrit quinze jours plus tard, et rentre dans les mêmes conditions. Elle a le mérite, en outre, de résister en fleurs à l'influence pernicieuse des vents de mer, suivant une suite d'observations qui nous ont été transmises par l'honorable M. Gaston Bazille, de Montpellier.

De Kirke. — A cheval sur les mois d'août et de septembre, la prise à point de ce beau fruit nègre est d'assez longue durée ; mais il convient de l'entrecueillir, muni de son pédoncule, si l'on ne veut pas servir sur sa table des Prunes à la peau crevée, d'où le jus s'échappe. L'arbre accepte la culture en basse tige et en plein vent.

Reine-Claude d'Althan. — Si le prestige de la *Reine-Claude violette* baisse par suite de son hospitalité trop écossaise à

l'égard du « ver de la Prune », la *Reine-Claude d'Althan* ou de *Hettau* figurée dans la *Revue horticole* la remplacera, et le récoltant ne se plaindra pas. L'arbre est plus élancé, plus fertile ; le fruit plus gros et de qualité analogue. Donc tout avantage pour un fruit de consommation et d'exportation.

Tardive-musquée. — Ce nom composé, qui lui fut donné lors de sa naissance dans notre établissement, indique à la fois et sa maturité tardive et son arome musqué ou parfumé agréablement. Délicieuse en pâtisserie et en pruneau, notre Prune obovale et violette a l'avantage de mûrir pendant plusieurs semaines et de prolonger ainsi le droit de consommation.

Jaune tardive. — Trouvée dans nos parages, où elle approvisionne la table, le four et la casserole, elle reste vermeille sur son branchage et le décore, étant lui-même peu pressé à se défeuiller. Arbre de grande culture, vigoureux et productif ; bon fruit de famille et de commerce.

Goutte d'or de Coé. — Une des plus jolies Prunes par sa grosseur, sa silhouette d'amphore et sa persistance à rester attachée à la branche. Il convient de l'en séparer, cueillie avec sa queue, et de lui laisser jeter son feu à la maison, ou plutôt perdre son eau au profit du développement du sucre de la pulpe. Aussitôt que l'épiderme commencera à rider, son heure aura sonné. Excellente Prune alors, dessert de choix ; au besoin, pruneau d'élite. Son arbre a bravé 20 degrés comme *Béjonnières,* tandis que la *Reine-Claude* a résisté plus longtemps encore, jusqu'à 25 et même 30 degrés de froid, alors que les autres gelaient à quelques degrés seulement.

La sous-variété *à fruit violet* n'est pas moins intéressante par sa fertilité et le bon goût de sa chair.

Signalons enfin quelques bonnes Prunes d'arrière-saison. A la *Reine-Claude de Bavay,* qui cependant n'est pas sans mérite, en conserves ou au four, nous préférerions d'abord la *Datte verte,* dite « Verdache » ou « Montmirail », oblongue, ambrée, parfaite, fraîche à la cuisson et au séchage ; ou bien encore la *Mirabelle tardive*, bonne en conserve de fruits entiers, dont l'arbre plus élevé conviendra mieux dans un sol médiocre. La Prune *de Norbert* est un fruit local destiné aux tartes d'automne et aux pruneaux à tisane.

II. Prunes de séchage.

Perdrigon. — Les Perdrigons *blanc* et *violet* mûrissent en août dans les Basses-Alpes, où ils sont consacrés, celui-ci à la confection du pruneau « Pistole », celui-là au pruneau « Brignole » : 4 kilogrammes de fruits fournissent 1 kilogramme de pruneaux « ébouillantés » ou « désossés ».

Quetsche. — Série de variétés à fruit oblong, violet, admis à la cuisson, à la distillation, au séchage. L'alambic lui fait rendre 10 litres d'eau-de-vie à l'hectolitre de fruits. Trois d'entre elles sont populaires : *Quetsche hâtive*, préférée à ses congénères pour la table ; *Quetsche d'Allemagne*, l'arbre des plantations routières, des exploitations rurales ; *Quetsche d'Italie,* fruit plus gros, mais plus rare. La chair ferme de la *Questche* peut se combiner avec d'autres plus juteuses, comme celle du *Damas de septembre*, dans la bassine aux confitures.

Le Quetschier s'est cantonné dans notre région Est et au-delà du Rhin.

D'Agen. — Fruit de bonne forme, ovoïde, pyriforme, rose lilacé. Bon fruit frais, très-bon cuit, pruneau supérieur. Arbre de bonne tenue et de grande production dans les milieux favorables à la fécondation de la fleur.

La statistique a constaté des centaines d'hectares de Pruniers *d'Agen* ou *Robe-Sergent* dans le sud-ouest de la France et des millions de francs brassés par la culture, l'industrie et le commerce de cette denrée. En général, le propriétaire ou le métayer fait sécher lui-même sa récolte, procède au triage des pruneaux et les livre tout paquetés au négociant expéditeur.

Les bénéfices réalisés ont contribué à l'extension des pruneraies dans les départements voisins du Lot-et-Garonne, qui, à lui seul, produit pour douze millions de francs de pruneaux, par an, d'autant mieux que l'invasion phylloxérique avait démoralisé le petit cultivateur, et tout cela, malgré la concurrence des pruneaux dits « d'Albi et de Bosnie. »

Sainte-Catherine. — Fruit moyen, ové, jaune blême, de septembre ; bon au dessert, en tartes, en vin de Prunes, etc. Cette variété, répandue particulièrement dans l'arrondissement de Chinon, est la base du « pruneau de Tours » simple et naturel, ou doublé facticement et agrémenté d'une amande douce au cœur.

Messieurs les Anglais nous pardonneront l'oubli de la *Victoria,* leur reine favorite,

qu'ils aiment à savourer dans leurs puddings et leurs entremets. Mais en France, où son embonpoint ne saurait faire oublier le peu de valeur de sa chair, nous ne voyons guère que la région du Nord, où sa fécondité — malgré vents et marées — lui assure place au verger, et encore la vraie raison qui nous fait la conseiller dans ce cas est celle que nous donnait un exploitant : on l'expédie en Angleterre... !

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

(*A suivre.*)

SERRES FLEURIES

Notre serre au 15 novembre diffère déjà un peu de ce qu'elle était au 15 octobre. Les Bégonias tubéreux se sont en allés successivement et ont fait place à d'autres plantes.

Les Bouvardias sont encore en pleine floraison; l'on doit, pour prolonger cette floraison le plus longtemps possible et donner plus de force aux fleurs qui se succèdent, couper les extrémités au fur et à mesure qu'elles défleurissent.

Le *Begonia carminata gigantea* est dans toute sa beauté; il reste ainsi en fleur jusqu'au mois de mai. Tous les avantages semblent réunis dans cette charmante plante : feuillage ample, d'un vert brillant, panicules de fleurs énormes se succédant sans interruption. C'est l'un des meilleurs Bégonias pour la floraison hivernale et qui doit, pour produire ce résultat, être cultivé en pleine terre et en plein soleil pendant tout l'été; les plantes sont alors trapues et commencent à fleurir aussitôt relevées et mises en serre, ce que nous faisons à l'approche des gelées. Les boutures sont faites en février-mars dans la serre à multiplication et plantées dans la tannée où elles s'enracinent promptement (la tannée d'un an est la meilleure à employer pour les boutures); aussitôt enracinées elles sont rempotées et placées sur couche tiède sans aucun ombrage jusqu'à leur mise à la pleine terre. On combat les rayons violents du soleil en donnant plus ou moins d'air au châssis selon la force du soleil et la température extérieure. Vers le commencement de juin on peut mettre les plants en place; une terre forte ne leur déplaît pas, au contraire, et pendant tout l'été les soins consistent en un bon paillis et des arrosages selon les besoins.

Nous avons, dans notre serre, disséminé quelques Chrysanthèmes en petites plantes qui produisent le plus charmant effet. Quelques Clivias sont également très-bons à placer parmi les plus grandes plantes. Nous avons maintenant en bordures les Jacinthes romaines mélangées aux *Primula obconica, P. prœnitens* et *Cyclamens* en petites plantes.

Quelques potées de Violette de Parme ne sont pas à dédaigner; elles ajoutent leur parfum à celui des *Bouvardia Humboldti.*

Les Sauges rouges sont encore en pleine floraison et les Œillets à tige de fer, de toutes couleurs, sont dans toute leur beauté.

Les Cinéraires hybrides, faites de très-bonne heure, commencent déjà à fleurir; je cultive de préférence les nuances bleues qui s'harmonisent bien avec les autres tons; c'est une couleur qui manque dans les autres plantes jusqu'à ce que les Jacinthes de Hollande soient en fleur.

Ch. MARON.

LES GODETIA

Si ce genre, créé par Spach et réuni aux *Œnothera,* Linn., par la plupart des botanistes modernes, ne peut guère en être séparé au point de vue botanique, il n'en est pas de même au point de vue horticole, car ces plantes sont très-répandues dans les jardins sous ce nom et bien plus appréciées et plus cultivées que les vraies Enothères pour l'ornement des corbeilles, des plates-bandes, pour la culture en pots, etc.

Tous les *Godetia* sont annuels et originaires de la Californie; les belles variétés que l'on possède aujourd'hui sont principalement sorties des *Godetia Lindleyana,* Spach.; *G. rubicunda,* Lindl., et surtout du *G. Whitneyi,* Hort. (*G. grandiflora*).

Ces plantes sont précieuses par leur rus-

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, p. 520.

ticité, par leur vigueur, leur port rameux, touffu, et surtout leur floraison excessivement abondante ; on ne peut guère voir de plus jolies plantes que celles que forment naturellement certaines variétés, dont les fleurs, grandes et vivement colorées ou entièrement blanches, cachent littéralement le feuillage ; à tel point que, vues en masse dans une corbeille, l'effet en est absolument admirable.

Fig. 160. — *Godetia rubicunda*, var. *splendens flore pleno.*

Fig. 161. — *Godetia Whitneyi*, var. *Lady Albemarle.*

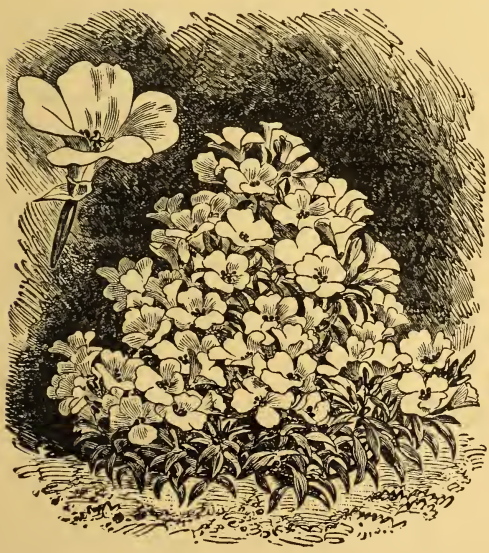

Fig. 162. — *Godetia Whitneyi*, var. *Duchesse d'Albany.*

Fig. 163. — *Godetia Lindleyana*, var. *Bijou.*

Les *Godetia* sont de culture facile et analogue à celle de la plupart des plantes annuelles de pleine terre ; ils aiment une terre légère, meuble, très-fertile et de copieux

arrosements pendant l'été. Leur multiplication a spécialement lieu par graines; le semis peut se faire à l'automne ou au printemps, en pépinière ou même en place; toutefois, le semis en place ne donne que des plantes plus ou moins effilées; aussi lorsqu'on désire obtenir de belles plantes trapues et fortement ramifiées, il faut avoir recours au repiquage.

Le semis d'automne se fait à la fin septembre, et on repique le plant dans une planche abritée, ou, de préférence, sous châssis froid, car bien que ces plantes puissent supporter quelques degrés de froid, les paillassons ou la litière dont on recouvre les planches pendant les gelées ne sont pas toujours suffisants sous le climat de Paris. Au printemps suivant, on met les plantes en place avec une bonne motte, à 40 ou 50 centimètres de distance. La floraison a lieu alors de fin mai en août.

Le semis de printemps se fait en avril-mai, en pleine terre, ou plutôt sous châssis, et le plant se traite comme il vient d'être dit. Si l'on sème en place et à la volée, il faut répandre les graines très-clair et laisser 15 à 20 centimètres d'espace entre les plantes. Dans ces conditions, la floraison s'effectue en août-septembre. On peut encore faire un semis en juin-juillet pour obtenir la floraison en octobre, et si on le fait en pots et très-clair, on obtient, sans repiquage, des potées précieuses pour les garnitures temporaires ou pour l'ornement des serres froides.

Tous les *Godetia* sont fort beaux et dignes d'être cultivés; nous mentionnerons, en conséquence, mais brièvement, les variétés plus remarquables:

G. rubicunda (fig. 160), à fleurs rouge-vineux, avec une petite macule carmin pourpré sur l'onglet de chaque pétale, et réunies en longs épis lâches et feuillés, s'élevant à environ 60 centimètres; *splendens,* à macules plus grandes et plus éclatantes; sa forme, à fleurs *semi-doubles,* ressemblant à de petits pompons satinés; *Nivertiana,* dont la macule basale est d'un rouge carmin extrêmement vif et se fondant en stries dans la couleur rose carné du reste du pétale.

G. Whitneyi, à fleurs lilas-violacé avec une tache rougeâtre à l'onglet. Cette espèce, la plus belle du genre, diffère surtout du précédent par son port très-ramifié, formant des touffes élargies, compactes, plus ou moins pyramidales et se couvrant littéralement de fleurs; elle a donné naissance à de nombreuses variétés, dont les plus remarquables sont: *pyramidal carmin* et sa forme *double,* à fleurs d'un coloris très-éclatant; *grandiflora maculata* et sa forme *naine,* à fleurs blanc carné, maculées, et mesurant près de 10 centimètres de diamètre; *Lady Albemarle* (fig. 161), à fleurs d'un rouge intense, mais légèrement violacé, c'est une grande et forte plante, vigoureuse et très-florifère; *Duc de Fife,* de même port que le précédent, mais beaucoup plus vivement coloré, et avec une petite tache blanche à la base des pétales; *Duchesse d'Albany* (fig. 162) et sa forme *naine,* à fleurs grandes et blanc pur, recommandables par leur port et leur éclatante blancheur; *Duchesse de Fife,* à fleurs blanc carné, avec une macule rouge vif à la base des pétales.

C'est sans doute au *G. Lindleyana* qu'il convient de rapporter la variété *Bijou* (fig. 163), remarquable par sa petite taille, par son port étalé et gazonnant; ses fleurs sont blanches.

Comme on le voit, les *Godetia* réunissent à un très-haut degré toutes ces qualités qui rendent une plante ornementale et recommandable pour l'ornement estival des jardins.

S. Mottet.

LES ARBRES FRUITIERS DANS LE MIDI DE LA FRANCE

LE CITRONNIER

Très-répandu sur toute la région littorale méditerranéenne, soit dans les jardins, soit dans les cultures en pleine campagne, le Citronnier forme, dans les Alpes-Maritimes, l'objet d'un commerce assez important par la vente et l'exportation de ses fruits. Comme il est un peu plus frileux que l'Oranger, on lui réserve de préférence les emplacements les mieux abrités et les expositions les plus directement ensoleillées. Ce précieux arbrisseau est donc bien connu de tous les horticulteurs du littoral, amateurs ou commerçants, qui, tous, en ont planté au moins quelques sujets dans leurs terrains. Mais ce qu'ils semblent ignorer, c'est le parti qu'ils peuvent en tirer et le degré de production auquel le Citronnier peut être amené au prix de quelques soins que je ne lui ai

jamais vu recevoir dans le département où sa culture est le plus vulgarisée. Ces soins ne sont pas très-compliqués : ils consistent simplement dans l'installation de l'arbre sous forme d'espalier, avec application du traitement usité pour tous les autres arbres fruitiers qui se trouvent dans les mêmes conditions.

Mais il ne faut pas entendre le mot « espalier » au sens qu'on lui donne dans le midi de la France, où l'on se contente de juxtaposer un arbre à un mur, en lui laissant toute liberté de se développer selon ses instincts, et en se bornant, comme maximum de précautions, à courber des branches quelconques, qu'on attache au mur pour le couvrir, et à rabattre, — encore pas toujours, — avec le ciseau à charmille, celles qui dépassent le chaperon. Le seul espalier qui mérite ce nom est celui sur lequel la végétation, conduite et gouvernée par les diverses opérations de la taille, entretient une vigueur aussi égale que possible entre toutes les parties de l'arbre. Or, cet état ne peut s'obtenir que par l'adoption d'une forme quelconque, mais toujours symétrique ou au moins géométrique si elle est unilatérale ; on arrive ainsi au double résultat de maintenir l'équilibre dans la répartition de la sève aussi bien que dans celle des fruits.

La première fois que je visitai ce département, je fus très-surpris du petit nombre et de la petite dimension des fruits que produisaient les Citronniers dans les cultures dont la situation leur était spécialement favorable ; et, dès que j'y fus installé à demeure, je voulus faire sur cet arbre l'expérience de l'espalier, pour savoir ce qu'on pourrait en obtenir par ce moyen. Le résultat ne tarda pas à dépasser de beaucoup mes espérances, et, si j'en fais ici l'objet d'un article, c'est avec l'espoir de trouver quelques horticulteurs qui feront leur profit de mes observations, et qui essaieront aussi d'appliquer un système que je n'hésite pas à leur recommander en toute assurance. Le sujet est tout neuf, bien que la culture soit ancienne, et il y a de grands progrès à réaliser.

Le Citronnier est, à ma connaissance, un des arbres qui se prêtent le plus volontiers aux formes qu'on veut lui donner. Sa charpente s'établit rapidement et sans difficulté, car sa végétation, sous le climat qui lui convient, est vigoureuse, pour peu qu'on lui donne quelques engrais, avec quelques arrosages pendant la saison d'été. A ces conditions, je crois qu'il peut s'accommoder de tous les terrains, pourvu que ses racines ne rencontrent pas un sous-sol humide et imperméable, ce qui n'est pas ordinaire dans la région où il est cultivé. De Nice à Menton, où les plantations sont nombreuses, le sol est de nature calcaire ; chez moi, dans une terre granitique et légère, chacun des espaliers, disposés en palmettes Verrier, recouvre, sur le mur, une surface d'environ 10 mètres carrés, et les retranchements nécessités chaque année par la taille sur le prolongement des branches de charpente permettent de croire qu'il pourrait aisément occuper le double de cet espace, peut-être même avec avantage pour la production des fruits. Nul arbre n'est plus docile que lui aux diverses opérations de la taille, surtout aux pincements et aux incisions de toutes formes. Et, comme chez lui le cours de la sève est à peu près permanent, on le voit réparer avec une étonnante rapidité les erreurs de sa végétation ou les maladresses du jardinier. D'ailleurs, tout au rebours de ce qu'on observe sur le Pêcher, ses bourgeons latents ou stipulaires sont nombreux ; ils conservent très-longtemps leur vitalité, et on les force aisément à sortir d'une écorce vieille de plusieurs années.

Mais c'est surtout le procédé du pincement herbacé dont les effets sur le Citronnier sont remarquables. Sous son influence, des boutons à fleurs apparaissent en foule, même sans accompagnement de feuilles, et sortent de points où l'on n'aurait pu soupçonner qu'il en existât. J'ai compté souvent sur une brindille florifère des bouquets de 25 à 30 fleurs et même davantage, c'est-à-dire de quoi produire une quantité de fruits capable de tuer l'arbre même avant leur maturité, si la Nature n'avait la précaution de veiller à l'élimination du superflu.

J'ai dit que, chez le Citronnier, la sève ne subissait que de rares interruptions, surtout lorsque l'arbre se trouve protégé par l'abri d'une muraille. Ces interruptions, qui cessent d'ailleurs dès que la cause en a disparu, n'ont lieu qu'accidentellement, pendant les journées froides qui peuvent survenir, en hiver, même sous le climat de l'Oranger. Il en résulte que l'arbre peut produire en toutes saisons des feuilles, des fleurs et des fruits. C'est en effet ce qui arrive ; et cette propriété, qui constitue l'un des phénomènes les plus rares et les plus curieux de la végétation arborescente, fait du Citronnier un sujet de culture d'une haute valeur pour qui sait en tirer tout ce qu'il peut donner.

Cependant, bien qu'on voie en tout temps sur ses rameaux des fleurs en même temps que des fruits à toutes les phases de leur développement, il est aisé d'observer qu'il y a, dans le cours de l'année, deux époques spéciales de floraison. L'une a lieu vers la fin de l'hiver et dans le courant d'avril, et l'autre au commencement de l'automne. La première est visiblement la plus abondante et se manifeste par groupes nombreux ; de celle-là, beaucoup de fleurs tombent stériles, quelquefois même avant de s'épanouir, et un petit nombre seulement arrive à la fructification. La floraison automnale, au contraire, donne des fleurs le plus souvent isolées, tout au plus géminées ou ternées, qui s'ouvrent successivement pendant plusieurs semaines, et dont la plupart produisent des fruits bien constitués [1]. Ces fruits se mettent à croître au moment où ceux du printemps commencent à jaunir ; leur développement va s'effectuer pendant tout l'hiver, et, de février en avril, à l'époque où les espaliers à feuilles caduques ne peuvent étaler sur les murs que des branches dénudées, le Citronnier, au contraire, offre l'aspect d'un arbre fruitier en pleine production, couvert de son feuillage d'un beau vert, chargé de ses fruits d'or et orné de ses fleurs nouvelles qui commencent à s'ouvrir.

Ce qu'il y a de remarquable, ce n'est pas seulement la quantité des fruits, c'est aussi et surtout leur beauté, leur volume et la perfection de leurs formes. J'en ai cueilli bien souvent dont le poids atteignait 600 grammes ; ceux qui oscillent autour de 400 grammes forment la grande majorité dans l'ensemble. On en voit qui sont réunis par groupes de 10 à 12 sur un seul rameau, qu'on doit soutenir par un lien solide si on veut l'empêcher de se rompre ou de s'éclater.

Quelques cultivateurs cueillent les Citrons encore verts, au moment où ils commencent à peine à jaunir ; c'est une grande faute. Ce fruit ne doit être détaché de l'arbre que lorsqu'il est parvenu à une maturité parfaite, si l'on veut qu'il ait acquis toute sa taille, que son écorce ne soit pas trop épaisse, que ses vésicules soient bien remplies et qu'elles abandonnent facilement leur jus sous la pression de la main. Bien mûr et fraîchement cueilli, le Citron est tellement plein que si on le coupe en deux moitiés à l'aide d'une lame bien affilée, les surfaces produites par la section deviennent, sur-le-champ, assez convexes pour que, malgré la déperdition de liquide qui accompagne l'opération, on ne puisse plus, en rapprochant les deux moitiés, rétablir sans effort un contact intime entre les bords extérieurs de leurs réserves.

Ceux qui n'ont vu les Citronniers que dans les cultures en plein champ, où ils croissent à peu près sans aide, sans surveillance et sans direction, exposés aux bourrasques marines et à la fraîcheur fatale des nuits d'hiver qui les dépouillent de la plupart de leurs feuilles, ceux-là ne peuvent guère se faire une idée de ce qu'on peut obtenir de cet arbre par l'amélioration des moyens de culture. Et, quand on réfléchit qu'il y a, dans les jardins et dans les campagnes du littoral, tant de mètres carrés de murailles improductives et nues, qui recevraient si volontiers des espaliers, on est bien obligé de reconnaître que l'homme ne montre guère d'empressement à venir en aide aux bonnes dispositions de la Nature, qui ne lui demanderait, le plus souvent, qu'un peu de travail guidé par une pointe d'intelligence, pour lui verser à pleines mains ses richesses.

Je regrette de n'avoir pas eu l'occasion d'entreprendre sur l'Oranger les mêmes observations que j'ai pu faire sur le Citronnier ; mais je suis parfaitement convaincu que les mêmes procédés peuvent s'appliquer avec succès à ces deux arbres, et même avec cette différence, toute en faveur de l'Oranger, que celui-ci est peut-être plus fertile encore que son congénère ; qu'en tout cas, étant d'une constitution sensiblement plus robuste que le Citronnier, parce que sa végétation n'est pas perpétuelle, les limites de sa culture pourraient être beaucoup plus étendues, et qu'on en obtiendrait des fruits dont la dimension et la saveur seraient très-supérieures, pour une même variété, à celles des Oranges produites par les arbres à tige cultivés en plein air.

A. Constant.

[1] Je ne dois pas oublier une observation : c'est que les limaces et les escargots sont très-friands de la fleur du Citronnier ; attirés de très-loin par le parfum qu'elles répandent, tous ceux de ces mollusques qui se trouvent dans le voisinage accourent en foule à la curée, et détruisent en peu de temps une quantité considérable de fleurs, dévorant toujours de préférence les organes de la fécondation. Il faut leur faire la chasse pendant la nuit, car, durant le jour, quoiqu'ils ne soient pas éloignés, ils se cachent sous les feuilles ou dans les crevasses du mur, et sont difficiles à trouver.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1892

Légumes.

Nous n'avons à noter qu'un seul apport, celui de M. François Parrain, jardinier chez Mme Desmarais, à Villecresnes (Seine-et-Oise) : quatre superbes *Ignames*, dont une pèse 1 kil. 400.

Fruits.

M. Bergis, de Verrières, soumet à l'appréciation du jury une corbeille de *Raisin Chasselas*, que l'on s'accorde à trouver de toute beauté, de maturité parfaite et bien doré.

Plantes d'ornement.

M. Duval, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles, nous montre un lot de Broméliacées des plus intéressants. Il s'agit d'hybrides de *Vriesea* obtenus dans l'établissement de cet horticulteur, qui en a tracé, en quelques mots, l'histoire en montrant les types qui leur ont donné naissance.

C'est M. Truffaut père qui a été l'un des premiers cultivateurs de ces belles plantes, d'autant plus intéressantes qu'elles restent des mois entiers en fleurs.

M. Duval a continué à les améliorer en les soumettant à l'hybridation. Ses essais ont d'abord porté sur le *V. Duvaliana*, espèce qu'il avait reçue directement du Brésil.

Le *V. Krameri*, à bractées serrées et rouges, mais délicat, fécondé par le *V. brachystachys*, a donné le *V. cardinalis*, l'une des plus belles Broméliacées, dont les fleurs durent plus de quatre mois.

Le *V. brachystachys*, hybridé par *V. Krameri*, a donné le *V. brachystachys splendens*, à inflorescence très-grande, très-beau.

Le *Barrilleti*, à inflorescence verte, mais très-grande, fécondé par *V. Morreni*, a donné le *Morreno-Barrilleti*.

Le *V. incurvata*, du commerce, assez joli, mais de peu de durée et d'un port défectueux, a donné le *fulgida*, beaucoup plus décoratif; fécondé par le *V. brachystachys*, il en est sorti le *V. splendida*.

Le *Morreno-Barilleti*, hybridé par *V. fulgida*, a donné naissance au *V. elegans*, jolie plante qui pourra servir de point de départ pour des améliorations ultérieures.

Enfin, M. Duval a désigné, sous le nom de *V. brachystachys perfecta*, une plante qu'il a obtenue de semis et qui est fort jolie.

A côté de ces Broméliacées, le même présentateur montre un très-bel *Odontoglossum crispum*.

Un exemplaire superbe de *Pilumna fragrans*, portant vingt-trois fleurs, a été soumis à l'appréciation du jury par M. Courmontagne, jardinier chez les frères de la doctrine chrétienne, à Passy.

M. Dallé, rue Pierre-Charron, à Paris, a disposé sur le bureau un intéressant groupe d'Orchidées. Nous y notons : *Cattleya Bowringiana* et *labiata ; Odontoglossum crispum* et *Harryanum ; Cypripedium Harrisianum, Sedeni, Spicerianum*. D. Bois.

VITIS ROMANETI SEROTINA

Tout à fait extraordinaire par sa tardiveté, cette Vigne n'est cependant pas pour tous nos lecteurs une nouveauté, quoique pourtant un très-petit nombre de personnes la connaissent, et qu'un plus petit nombre encore la possèdent. Si, comme nom, elle n'est pas absolument nouvelle, c'est parce que nous en avons déjà parlé dans ce journal[1]. Et si nous y revenons, c'est que, sous certains rapports, elle a été insuffisamment appréciée, et, par conséquent, mal jugée. Ce jugement, qui porte surtout sur ses qualités, a été déterminé par l'extraordinaire tardiveté des fruits, qui en avait empêché la complète maturité. Mais cette année, par suite d'une sécheresse et d'une chaleur extraordinaires et très-prolongées, le Raisin a pu acquérir des qualités que l'on ne lui connaissait pas jusque-là, et qui nous obligent, ne serait-ce que sommairement, à revenir sur le compte de cette plante.

Rappelons d'abord que, de même que le type, dont elle a les caractères généraux, elle est originaire de la Chine ; que c'est une plante vigoureuse, à feuilles longtemps persistantes, entières et simples, bien que très-variables de forme, par suite de la variation de celle des lobes. Limbe bi ou trilobé, d'un vert gai en dessus, d'un brillant argenté, métallique et comme feutré en dessous. Les sarments, relativement grêles, ont l'écorce blanchâtre, laineuse. Grappes nombreuses, assez courtement aileronnées, de là sub-cylindriques, d'une compacité à

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 520.

peine moyenne. Rafle ténue, solide. Grains sphériques, de 1 centimètre de diamètre, fortement attachés au pédoncule, qui est ténu, de 3 à 4 millimètres de longueur. Peau luisante, épaisse, très-résistante, d'un beau noir velouté très-foncé, légèrement pruinée. Jus abondant, blanc ou à peine rosé, sucré-aigrelet. Pépins obovales, acuminés-pointus à la base.

Cette Vigne, qui est à la fois remarquable par son extrême tardiveté et son abondante productivité, est en même temps ornementale et pourrait même être employée comme plante grimpante.

Toutefois, ce n'est pas le seul usage que l'on pourrait faire de cette Vigne, car tout semble démontrer qu'elle pourrait aussi faire partie des cépages vinicoles et même des Vignes de table, et, de plus, qu'elle pourrait être cultivée en serre froide ou jardin d'hiver pour donner ses fruits bien mûrs à une époque où, depuis longtemps déjà, il n'y en a plus nulle part.

Comme Vigne productive, soit pour Raisin de table, soit pour Raisin de cuve, la Vigne tardive de Romanet ne pourrait offrir quelque avantage que pour les pays chauds, à moins que ce ne soit comme Vigne à retarder, mais alors plantée dans un conservatoire pour récolter en dernière saison. Ajoutons encore, en faveur de cette Vigne, qu'elle est très-résistante, que son feuillage n'est jamais attaqué par les insectes, et qu'il en est de même pour ses Raisins. Ainsi, cette année, grâce à une température très-sèche, chaude et extraordinairement prolongée, bien que sa maturité fût à peu près complète, le Raisin, sur le cep et sans aucun abri, était admirable à la fin de novembre; et de plus il était complètement exempt de pourriture et n'avait non plus aucunement été attaqué par les oiseaux ou les insectes. Par suite de l'extrême prolongation de la chaleur et de la sécheresse de cette année, la qualité de ces Raisins avait gagné; sans être de premier ordre, ils étaient bien supérieurs à ceux des années précédentes.

Quant à la multiplication du *Vitis Romaneti serotina,* elle nous a paru difficile par boutures; aussi inclinons-nous à croire qu'on devra la faire par couchage. On pourrait également la faire par graines, qui lèvent promptement et bien lorsqu'on les sème aussitôt qu'elles sont récoltées; mais alors on ne peut compter sur une reproduction exacte de la plante; c'est même le contraire qui nous paraît probable, si nous en jugeons par les résultats que nous avons obtenus dans les semis que nous en avons faits.

Quoi qu'il en soit du *Vitis Romaneti serotina,* nous le considérons comme une plante très-digne de fixer l'attention, et, pour cette raison, comme devant être expérimentée à divers points de vue.

E.-A. Carrière.

CORRESPONDANCE

M. P. J. (*Belgique*). — La maladie qui sévit sur vos *Pelargonium zonale* nous est connue; elle fait de profonds ravages dans beaucoup de jardins et de serres. Malheureusement, l'horticulture est jusqu'ici désarmée contre le cryptogame qui cause cette perte des plantes. Nous savons, cependant, qu'elle a attiré l'attention de MM. Prillieux et Delacroix; si ces savants ne trouvent pas le remède, c'est qu'il sera difficile à découvrir par l'observation.

En ce qui concerne le meilleur mode de conservation des Cannas, vous ne sauriez mieux faire que de lire attentivement l'article que notre collaborateur, M. S. Mottet, a publié dans la *Revue horticole* de cette année (p. 439). Il contient d'excellents conseils qu'on ne saurait trop prendre en considération. Les Cannas à belles fleurs sont devenus des ornements si précieux pour les jardins qu'on leur doit bien quelques soins, motivés d'ailleurs par la rusticité moins grande de leurs rhizômes, depuis qu'on a croisé les anciens Balisiers de l'Inde avec des espèces moins robustes, comme le *Canna iridiflora* et autres.

M. H. B. (*Vienne*). — Le *Narcisse sacré de Chine* est maintenant au commerce. On le trouve surtout en Angleterre, mais les marchands de graines, en France, surtout les principaux de Paris, vous le procureront facilement et à prix modéré.

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Distinctions accordées à l'horticulture. — Nomination de professeurs à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Les Floralies gantoises de 1893. — Cours d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique. — Excursion de la Société botanique de France en 1893. — *Richardia aurata*. — *Quamoclit coccinea*. — Bibliographie. — La Société des amis des arbres. — Nécrologie : *M. Pierre Émile*.

Distinctions accordées à l'horticulture. — A l'occasion de son voyage d'exploration dans l'Afrique centrale et de l'exposition qu'il a faite au Muséum des collections rapportées par lui, M. J. Dybowski a reçu la croix d'officier du Mérite agricole.

L'explorateur a fait le 8 décembre, dans la salle de la Société d'horticulture, rue de Grenelle, 84, à Paris, une très-intéressante conférence sur la végétation des régions de l'Afrique centrale qu'il a parcourues.

M. Chalot, préparateur à la même mission, et M. Robichon, chef de poste au Congo français, ont été nommés chevaliers du même ordre.

Nomination de professeurs à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Par décision du Ministre de l'Agriculture, M. L. Henry, chef des cultures de plein air au Muséum d'histoire naturelle, a été nommé professeur d'arboriculture d'ornement et d'alignement ;

M. Bussard, ingénieur agronome, chef des travaux pratiques à la station d'essai de semences à l'Institut national agronomique, a été nommé professeur de culture potagère de plein air et de primeur.

Les Floralies gantoises de 1893. — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, la doyenne des Sociétés d'horticulture de l'Europe, — sa création remonte au 3 novembre 1808, et, depuis cette date, elle a, chaque année, ouvert une ou plusieurs Expositions de plantes, — organise pour l'année prochaine sa XIIIe Exposition internationale. Nos lecteurs connaissent l'éclat de ces célèbres Expositions quinquennales, de ces Floralies, qui jouissent d'une si légitime réputation dans le monde horticole. C'est le 16 avril que s'ouvriront, à Gand, ces grandes assisses de l'horticulture internationale.

Afin de faciliter l'étude du programme, qui forme un volume, la Commission organisatrice a réparti les 660 Concours dans les 27 groupes suivants :

Plantes nouvelles. — Orchidées. — Plantes de serre chaude. — Aroïdées. — Palmiers. — Cycadées et Pandanées. — Fougères. — Plantes de serre fleuries et non fleuries (Miscellanées). — Concours spéciaux de culture et de floraison. — Plantes fleuries de serre. — Arbustes de pleine terre en floraison forcée. — Plantes vivaces fleuries. — Plantes molles et herbacées. — Plantes bulbeuses et tubéreuses de serre. — Plantes bulbeuses et tubéreuses de pleine terre. — *Azalea indica* fleuris. — Camellias fleuris. — Azalées de pleine terre. — Rhododendrons rustiques. — Rhododendrons de serre. — Plantes ornementales de serre froide. — Plantes ornementales de pleine terre. — Agaves, Aloès, Yuccas, etc. — Conifères. — Préparations pouvant servir à l'enseignement de la botanique. — Bouquets, couronnes et autres ornementations florales. — Art et industrie horticoles.

Les récompenses suivantes seront allouées aux vainqueurs :

Grande médaille d'or offerte par S. M. la reine, pour 25 plantes de serre en fleurs;

Grande médaille d'or offerte par S. M. le roi, pour 100 Orchidées exotiques;

Objets d'art, médailles d'or, etc., offerts par M. le comte de Kerchove de Denterghem, par le Conseil d'administration de la Société, par M. le baron Henri de Ranst de Berchem, par MM. de La Devansaye, de Smet, J. Seidel, Benary, etc.

Outre ces prix, d'une valeur déjà considérable, la Société offre 21 œuvres d'art, 6 médailles d'or de 200 fr., 22 de 150 fr., 90 de 100 fr., 121 médailles d'or de 50 fr. et 1,234 médailles de vermeil et d'argent.

Les Concours sont ouverts aux Exposants du monde entier. La Société met gratuitement à leur disposition ses vastes locaux ; mais ceux-ci, quelque énormes que soient les salles permanentes, seront insuffisants pour abriter toutes les collections attendues. Aussi la Société a-t-elle ouvert entre les architectes de la ville et du pays un concours pour la construction d'une annexe à ériger

dans les jardins. Le bâtiment provisoire aura plus de 10 mètres de hauteur et couvrira un espace de 2,625 mètres de superficie.

Dix projets avaient été déposés ; MM. Morial et Tertzweil, architectes-constructeurs à Gand, sont les auteurs du projet primé qui sera exécuté.

Les amateurs et les curieux des choses horticoles trouveront, on le voit, à Gand, du 16 au 23 avril prochain, une Exposition unique au monde. Plus de 100,000 plantes de culture ou en fleurs seront réunies, et les visiteurs auront l'occasion de contempler ce rare spectacle, la réunion des plus splendides merveilles du monde végétal et les produits les plus admirables de la nature et de l'art horticole.

Cours d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique. — M. Ch. Grosdemange, chef des pépinières au Muséum, a été désigné pour professer un cours d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique (Section du Lycée Charlemagne, à Paris, 14, rue Charlemagne).

Le cours comprendra 20 leçons théoriques, qui auront lieu tous les jeudis, à huit heures et demie du soir. Il a commencé le 1er décembre. Des démonstrations pratiques seront faites le dimanche, en février-mars, à l'École nationale d'horticulture de Versailles et dans les principaux établissements d'horticulture des environs de Paris.

M. C. Duval fera également un cours d'arboriculture fruitière pour la même Association, à la mairie du IXe arrondissement, 6, rue Drouot, à Paris, chaque dimanche, à deux heures de l'après-midi.

Le premier cours a commencé le dimanche 4 décembre.

Ces deux cours sont publics et gratuits.

Excursion de la Société botanique de France en 1893. — Cette session extraordinaire aura lieu, en 1893, à Montpellier (Hérault). On sait que ces excursions annuelles sont très-intéressantes ; elles ne servent pas seulement à mettre les botanistes régionaux en rapports plus directs avec leurs confrères parisiens ; elles sont également l'occasion de travaux qui éclairent toutes les questions concernant la flore de l'Europe.

La session de cette annnée a eu lieu en Algérie ; celle de l'année 1894 se tiendra probablement en Suisse, d'après une très-courtoise invitation de la Société botanique suisse à la Société botanique de France.

Richardia aurata. — Sous ce nom, un semeur depuis longtemps connu de nos lecteurs par ses hybridations de Yuccas, Bégonias et autres plantes d'ornement, M. J.-B.-A. Deleuil, horticulteur à Sainte-Anne, Marseille, vient de mettre au commerce une nouvelle Aroïdée hybride. Il l'a obtenue d'un croisement entre les *Richardia albo-maculata*, Hook. et *R. hastata*, Hook f. Voici la description qu'il donne de cette nouveauté :

Plante acaule, de 60 à 70 centimètres de hauteur ; feuillage touffu. Feuilles radicales, sagittées, subérigées, d'un vert émeraude, le limbe parsemé de taches blanches transparentes, ces taches beaucoup moins grandes et beaucoup moins nombreuses que chez le *R. albo-maculata*. Fleurs nombreuses, émergeant du feuillage, à spathe bien développée, d'un beau jaune chrome.

M. Deleuil, à qui l'on peut s'adresser directement pour obtenir cette nouveauté, doute beaucoup que les plantes vendues en Angleterre comme Callas à fleurs jaunes, et dont la *Revue* a parlé cette année, soient vraiment issues, comme on l'a dit, du *Richardia æthiopica* croisé avec le *R. hastata*. Il s'appuie sur ce fait que les plantes anglaises ont les feuilles maculées comme le *R. albo-maculata*, de même que son propre hybride *aurata*, et il croit ces plantes issues des mêmes parents.

Quoi qu'il en soit, ce sont de fort belles nouveautés, que nous conseillons de cultiver côte à côte ; on saura vite à quoi s'en tenir sur l'identité ou les différences de l'un des gains anglais avec celui de M. Deleuil.

Quamoclit coccinea. — Nous avons reçu de l'établissement de Mme veuve Solignac, à Cannes, des rameaux fleuris d'une plante grimpante qui avait levé dans un semis de *Mina lobata* et dont le nom nous était demandé.

Il s'agit d'une jolie Convolvulacée qui est à peu près délaissée aujourd'hui, et qui n'est autre que *Quamoclit coccinea*, Mœnch. C'est une espèce assez répandue dans les deux Amériques, et qui est ornementale par ses feuilles cordiformes et ses fleurs tubuleuses, d'un rouge cocciné très-vif. Elle croît dans les mêmes parages que le *Mina lobata*, au Mexique, ce qui rend le fait de son mélange avec celui-ci très-naturel. On peut la traiter comme plante annuelle.

Bibliographie. — Annonçons l'apparition récente de quelques livres et brochures concernant l'horticulture et la botanique, et dont nous parlerons plus explicitement dans un de nos prochains numéros :

Flore de la Polynésie française, par M. E. Drake del Castillo ;

Illustrationes floræ insularum maris pacifici (fin), par le même ;

L'art de greffer, 5e édit., par M. Charles Baltet ;

L'horticulture française (1879-1889), conférence illustrée, par le même ;

Les Orchidées de semis, par M. Ernest Bergman.

Handbook of the Iridaceæ, par J. G. Baker.

La Société des amis des arbres. — Sous cette appellation, il s'est fondé, en janvier 1891, à Nice, une Société sur laquelle nous ne saurions trop appeler l'attention de nos lecteurs, car elle a pour but de réaliser une œuvre vraiment patriotique.

Frappés de la dénudation des montagnes dans les départements des Alpes-Maritimes, des Basses-Alpes et des Hautes-Alpes, dans lesquels les paysans détruisent des forêts entières, sans s'inquiéter des pertes qui en sont la conséquence, un certain nombre de membres de la Société d'agriculture et d'horticulture des Alpes-Maritimes ont essayé d'y porter remède en fondant la Société des amis des arbres. Une Société analogue fonctionne aux États-Unis depuis 1872 et rend les plus grands services. Elle offre des primes aux agriculteurs qui s'occupent avec le plus de succès du repeuplement des forêts et célèbre chaque année une fête appelée *Arbor day,* dans laquelle elle décerne un prix de 100 dollars à la Société ou au particulier qui plante en ce jour, fixé à l'avance, le plus grand nombre d'arbres. L'émulation est si grande que, l'année de l'inauguration de cette fête, le nombre des arbres plantés dépassa un million, et que, depuis, ce nombre a augmenté chaque année dans des proportions considérables.

Ce succès, obtenu aux États-Unis, la Société des amis des arbres s'est donné comme but de l'atteindre par ses propres forces, puisque l'État, limité par un budget des forêts trop restreint (2 millions seulement par an), ne peut entreprendre d'une manière complète la restauration des terrains déboisés.

C'est vraiment là une œuvre utile et nationale, car la dénudation de nos montagnes produit les torrents, qui, après avoir raviné les pentes, inondent les vallées et dévastent les plaines de France. De plus, les pays déboisés deviennent stériles et inhabitables ; ils se dépeuplent ; les statistiques démontrent que les départements montagneux où le déboisement est le plus rapide sont ceux où la dépopulation s'est accrûe de la façon la plus alarmante.

Nous ne saurions donc trop encourager les efforts de la Société des amis des arbres et de son président, M. le docteur Jeannel, à Nice.

Disons pour terminer qu'au 1er août 1892, le nombre des adhérents de cette Société était de 430 et le nombre total des arbres plantés par ses soins de 286,000.

Nécrologie : *M. Pierre (Émile).* — Nous apprenons la mort de M. Pierre (Émile), agent des cultures, directeur du Jardin d'essai de Libreville (Gabon).

M. Pierre, ancien élève de l'École Nationale d'Horticulture de Versailles (promotion de 1882), était au Gabon depuis près de six années. Il y avait été appelé en janvier 1887, lors de la création d'un jardin d'essais dans cette colonie. Dans l'accomplissement de cette mission, il déploya une grande activité et arriva en peu de temps à des résultats remarquables. En relations assidues avec le Muséum, il réussit, grâce aux envois de M. le professeur Maxime Cornu, à introduire et à répandre au Gabon un bon nombre de végétaux utiles, notamment le *Coleus tuberosus,* légume précieux pour ces contrées, qui fut tout de suite apprécié par les indigènes et les colons, et qui est maintenant répandu sur toute la côte ouest de l'Afrique tropicale. Citons encore le *Manihot Glaziovi* (Caoutchouc de Céara), que M. Pierre sut multiplier à profusion, d'un pied unique reçu du Muséum.

En récompense de ses services, très-appréciés par la colonie, M. Pierre avait reçu, en 1889, la croix de Chevalier du Mérite agricole. Il était sur le point de rentrer en France en congé administratif régulier.

Sa fin prématurée, survenue le 21 octobre dernier, est une perte réelle pour nos possessions du Gabon et du Congo.

E.-A. Carrière et Ed. André.

DOYENNÉ BOUSSOCH CULOTTÉ

Considéré d'une manière générale, c'est-à-dire comme variété, le *Doyenné Boussoch* n'est pas une nouveauté et, si nous y revenons, c'est parce que, outre ses qualités de beau et bon fruit, il présente une particularité que nous désignons sous le nom de *culottage*, parce que le mot fait bien comprendre la chose. Nous appelons également l'attention sur la forme du fruit, qui généralement est plutôt celle d'un *Doyenné blanc* ou *Saint-Michel* que la forme un peu oblongue de la figure 164 que nous représentons. Faisons remarquer que cette particularité se trouve toujours, et sur presque tous les fruits, dans la partie où est placé l'œil, et qu'elle en occupe le centre. A quoi est-elle due? C'est un point que nous examinerons plus tard; en attendant, constatons que cette particularité paraît s'être montrée surtout cette année; mais sur tous les fruits de *Doyenné Boussoch* que nous avons eu l'occasion d'examiner autre part, tous ceux de nos collègues à qui nous l'avons fait voir nous ont affirmé ne l'avoir que très-rarement remarquée non plus jusqu'ici, ce qui nous a engagé à en donner une figure :

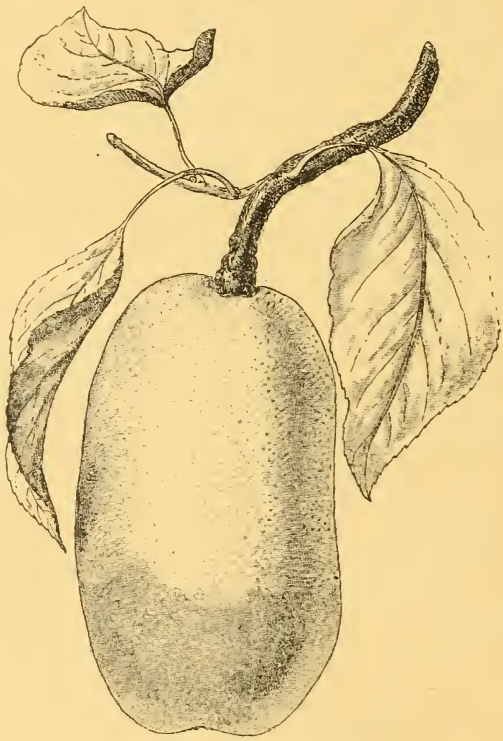

Fig. 164. — Poire Doyenné *Boussoch culotté.*

Quoique le *Doyenné Boussoch* soit bien connu des pomologistes, nous croyons devoir donner une description de la forme que nous représentons :

Arbre de vigueur moyenne, très-productif, paraissant devoir constituer un arbre particulièrement propre au verger pour le *plein vent*. Branches étalées, ayant une grande tendance à se ramifier, à écorce lisse, roux-brunâtre, peu ou à peine lenticellée. Feuilles des rosettes planes, ovales-cordiformes, relativement petites, entières ou à peine très-courtement dentées, brusquement acuminées au sommet et terminées par une pointe cuspidée, aiguë. Pétiole très-ténu, blanchâtre ou vert jaunâtre; limbe uni vert. Fruit généralement très-régulier, rappelant assez exactement la forme d'un *Doyenné blanc* ou *Saint-Michel*, présentant plus rarement la forme oblongue ou de tonneau (figure 164), atténué aux deux bouts dont l'un, celui du pédoncule, est obtus et comme tronqué, tandis que la partie opposée, qui comprend le *culot* et où est placé l'œil, est très-régulièrement arrondie; d'environ 8 centimètres de hauteur sur 7 de diamètre. Queue très-forte, légèrement arquée, souvent renflée à son insertion, puis çà et là gibbeuse, d'environ 2 centimètres de longueur. Peau de deux couleurs, celle du côté du pédoncule d'abord d'un vert très-régulièrement marquée de petits points gris-brun, disséminés sur toute la surface, tandis que la partie opposée, où est placée la cavité ombilicale, est d'un roux doré, unie, formée par une multitude de points ou sortes de granulations très-fines, qui couvrent environ le tiers du fruit. Œil bien ouvert, non enfoncé, placé presque au niveau du fruit, à divisions larges obtuses, semi-caduques.

Cette description sommaire a été faite d'après l'échantillon que présente notre figure 164. Voici quelques passages sur le *Doyenné Boussoch* extraits du *Dictionnaire* d'André Leroy :

Fruit de grosseur volumineuse; forme ovoïde, fortement globuleuse, ayant souvent un côté moins ventru que l'autre. Pédoncule assez court, gros, irrégulier, noueux, renflé à ses extrémités, obliquement inséré dans une large et profonde cavité. Œil petit, ouvert ou mi-clos, faiblement enfoncé. Peau d'un beau jaune,

couverte en partie de gros points gris et de taches fauves, et parfois carminée sur les parties insolées. Chair blanc de neige, un peu grossière, demi-fondante, exempte de pierres, parfois sèche et pâteuse si elle est très-mûre. Eau suffisante, sucrée, vineuse, agréablement acidulée. Maturité de la mi-septembre à la mi-octobre. Qualité deuxième et première, par exception, lorsque le fruit est mangé avant sa complète maturité, et qu'alors son eau est abondante et parfumée.

Relativement à l'arbre, voici ce qu'écrit A. Leroy : « On le greffe sur franc plutôt que sur Cognassier faible et d'un dédéveloppement tardif; il fait cependant de passables pyramides lorsqu'il atteint sa troisième année. »

Le caractère particulier dont nous avons parlé et donné une figure se reproduira-t-il ou est-il dû à une cause passagère? disparaîtra-t-il avec celle-ci comme un effet disparaît avec sa cause? C'est ce que l'avenir nous apprendra. En attendant et vu l'uniformité et la régularité avec lesquelles il s'est montré, nous avons cru devoir le constater. E.-A. Carrière.

LES ARBRES FACTICES DES SERRES DE LA VILLE DE LYON

De temps immémorial, les horticulteurs ont obtenu ce double avantage de faire valoir leurs produits et de créer des effets d'ombrage dans les jardins d'hiver en élevant au-dessus du sol des plantes (Fougères, Palmiers, Cycadées) à large feuillage dont le tronc trop bas semblait se refuser à cet usage; mais trop souvent le résultat se trouve amoindri par la vue de supports disgracieux qui font tache dans le tableau, dévoilant l'artifice aux yeux les moins exercés.

Le stratagème, assez riant cependant, que nous employions jusque dans ces dernières années et qui consistait à entourer le support et la caisse d'un grillage métallique et à combler l'espace intermédiaire avec des composts permettant la végétation de véritables couvertures de Sélaginelles, Tradescantias, *Oplismenus, Fittonia,* n'est pas non plus à l'abri de la critique, car le bac et le pied maintenus dans un milieu constamment humides pourrissaient facilement. De plus, l'eau des arrosages, en ravinant le sol, causait après quelque temps la formation d'espaces dénudés d'un effet déplorable.

Etant connue la résistance du liège par le bon emploi qu'en font depuis un certain temps les cultivateurs d'Orchidées, nous avons pensé, M. le professeur Gérard, directeur des collections botaniques de la ville, et moi, qu'il y avait lieu d'essayer l'utilisation de cette substance pour la confection de faux troncs qui, étant ainsi parés à l'extérieur par la substance qui forme l'enveloppe ordinaire des végétaux, devaient prendre un aspect naturel dont les constructions similaires étaient dépourvues jusqu'alors.

Pour arriver au but, le choix du liège n'est point indifférent; il faut rejeter ces belles plaques bien unies dans lesquelles on taille les bouchons, liège dit *femelle* qui ne présente point du tout les caractères extérieurs de l'écorce crevassée que doit rechercher le paysagiste soucieux d'imiter la nature, et employer uniquement le liège dit *mâle,* le premier produit de l'arbre, beaucoup plus tourmenté au dehors et que dédaigne habituellement le commerce pour ces mêmes raisons qui nous le font préférer. On pourrait tirer cette matière d'Espagne, mais on se la procurera sans doute plus facilement et à meilleur compte en Algérie, d'où nous avons pu nous faire expédier sans trop de peine plus de douze cents kilos

Fig. 165. — Les arbres factices des serres de la ville de Lyon.
Première préparation : tronc d'arbre et bac.

de liège mâle pendant ces trois dernières années, au prix de vingt-cinq francs les 100 kilos rendus à Marseille. On livre en larges plaques aplaties ou roulées (canons) et sous ces deux formes les morceaux trouvent leur emploi, les uns pour la confection du tronc, les autres pour celle des branches et des poches.

Après une immersion d'un quart d'heure dans l'eau chaude, les plaques deviennent aussi souples que le cuir et se prêtent facilement aux caprices du jardinier, qui, bien entendu, dans la présente occasion, doit plus que jamais être doublé d'un artiste capable de produire quelque chose de gracieux. Le liège conserve en se refroidissant la forme donnée ; quelques pointes suffisent pour consolider l'édifice.

Fig. 166. — Les arbres factices des serres de la ville de Lyon.

Deuxième préparation, avec garniture de liège *mâle*.

Il est probable qu'en ajoutant à l'eau quelques cristaux de sulfate de cuivre, on rendrait plus marquée encore l'incorruptibilité déjà grande du liège. Escomptant la bonne renommée du cuivre comme agent conservateur, nous allons tenter l'expérience, espérant que le métal ne fera rien perdre au liège de sa souplesse et qu'il ne nuira point aux cultures.

Nous présentons ici trois figures, qui, mieux qu'une longue description, montreront, en même temps que les différentes phases de la construction, le parti que l'on peut tirer du liège mâle pour l'emploi indiqué. La première (fig. 165) fait voir le squelette, un tronc d'arbre fortement fiché en terre et débordé supérieurement, tête monstrueuse, par une large caisse plantée d'un *Latania borbonica* (*Livistona chinensis, R. Br.*).

Dans le second dessin (fig. 166), tronc et bac sont totalement dissimulés par une garniture de liège s'appliquant d'une part sur la caisse, de l'autre sur quelques chevrons destinés à donner de l'ampleur à la partie inférieure de la charpente. Du tronc partent des branches plus ou moins longues qui, en restant fendues vers le haut, peuvent constituer autant de poches.

Enfin, la troisième figure (fig. 167) montre l'arbre factice orné de différents végétaux épiphytes, Bégonias à feuillage, Fougères, Aroïdées, Pipéracées, Broméliacées, etc.

La variété des plantes et la diversité de leur emploi sont sans limites dans la confection de ces ornements de nos serres. Il va sans dire que les Orchidées joueront dans l'ensemble le rôle le plus élégant et le

Fig. 167. — Les arbres factices des serres de Lyon.

Effet définitif : tronc d'arbre couvert de plantes.

plus décoratif. Des Mousses, des Sélaginelles, des Graminées, comme l'*Oplismenus imbecillis* et sa variété panachée, peuvent être aussi utilisées avec succès.

Enfin, nous conseillons surtout de faire retomber des lianes fines et gracieuses du sommet de l'arbre ou de ses ramifications. Les espèces grimpantes. de serre chaude ou tempérée, cultivées aujourd'hui, ne manquent nulle part et l'on n'aura que l'embarras du choix.

On voudra bien reconnaître qu'au moins, en ce qui concerne le sujet actuel, la transformation est telle que l'artifice se perd totalement au milieu de l'entourage, résultat désiré.

E. Devillat,

Chef des cultures de serre de la ville de Lyon.

LES NOUVELLES SERRES DU JARDIN D'ACCLIMATATION

C'est un ensemble charmant que le groupe de serres récemment organisé au Jardin d'Acclimatation du Bois de Boulogne. Nous venons de le visiter à l'occasion de l'Exposition de Chrysanthèmes qui vient d'avoir lieu dans le grand Palmarium et dont nous dirons plus loin quelques mots.

Il y a deux ans, le directeur, M. A. Geoffroy Saint-Hilaire, dont l'activité n'est égalée que par sa passion pour l'œuvre à laquelle il a consacré sa vie, commença la mise à exécution de l'idée qui germait dans son cerveau depuis longtemps, à savoir la création d'un vaste espace couvert, assez pourvu d'attraits divers pour attirer et retenir le public pendant les mauvais temps. Une émission spéciale de fonds eut lieu pour remplir ce programme, et les nouvelles constructions s'élevèrent rapidement sous la direction de l'architecte, M. Bertrand.

Tout est presque terminé aujourd'hui. Nous remettrons au jour, assez prochain, de l'inauguration, la description de cette colossale entreprise, mais on s'en fera une idée sommaire en sachant que le groupe de constructions nouvelles comprend :

Une immense salle de fêtes, destinée à des concerts, des conférences, des spectacles que l'on saura varier à l'infini, et qui pourra contenir 6 à 7,000 personnes ;

Un palais des oiseaux, très-vaste, très-élégant avec ses ornements de faïence ;

Un aquarium d'eau douce et d'eau de mer, avec installation sous-marine particulière pour les phoques et les otaries ;

Une salle de dessin de fleurs et d'animaux, où les plus gros exemplaires vivants seront montés par un appareil spécial pour être dessinés aisément ;

Un restaurant grandiose, pourvu de terrasses extérieures d'où l'on aura la vue du jardin et où l'on pourra déjeuner ou dîner à des prix très-abordables, ce qui n'était guère, jusqu'ici, d'usage au Bois de Boulogne ;

Enfin le groupe des serres, qui méritent notre attention spéciale.

Le nouveau palais, avec ses annexes, est relié à l'ancien jardin d'hiver transformé au moyen d'un grand vaisseau vitré, nommé à juste titre le *Palmarium*. En effet, on l'a meublé avec de grands Palmiers apportés à grands frais de notre littoral méditerranéen. Au milieu se trouve une avenue de superbes Cocotiers de l'Uruguay (*Cocos flexuosa*), avec des troncs de 4 à 5 mètres et une hauteur totale de plus de 10 mètres. Leurs superbes panaches se développent à l'aise, et l'on ne croirait guère qu'ils ont été enlevés l'année dernière du jardin de l' « Aube », chez M. le comte d'Eprémesnil, au golfe Juan, où nous les avions vu planter il y a quelques années. Derrière eux se trouvent deux rangées de grands Palmiers de Chine (*Chamærops excelsa*), accompagnés de grands Bambous formant des abris et des salles vertes pourvues de sièges. Enfin une galerie supérieure a reçu de magnifiques exemplaires en bac du Dattier des Canaries (*Phœnix canariensis*). Tous ces arbres sont bien repris actuellement et ne demandent qu'à prospérer.

De ce palais des Palmiers, où se trouve une estrade sur laquelle les Caraïbes se livraient, l'an dernier, à leurs curieux exercices, une large baie donne la perspective du jardin d'hiver remanié, replanté, et qui présente aujourd'hui un ravissant aspect. Cette pénétration se fait sur l'emplacement de l'ancien rocher, qui a été dédoublé, reporté des deux côtés, où il forme un encadrement pittoresque. On l'a opulemment garni de Fougères, d'Aroïdées, de Bégonias, de Lianes variées, revêtant des aspects si naturels qu'on croirait y voir une imitation scrupuleuse de quelque scène des tropiques.

Si nous pénétrons dans l'intérieur du jardin d'hiver, quel changement dans l'ancienne serre à Camellias de Lemichez, comme on la voyait il y a trente ans ! Qui aurait deviné ce qu'elle est devenue aujourd'hui ? On l'a élargie sur les côtés par deux chemins élevés qui permettent de jouir de la partie centrale par des vues plongeantes, et qui augmentent l'espace utilisable pour la promenade et pour les plantes. Nous ne ferons à cette excellente disposition qu'un reproche : c'est que l'architecte ait cédé à la tentation de créer un demi-cercle balustré à l'entrée, au lieu d'avoir laissé le jardinier obtenir une perspective ininterrompue dans tout le grand axe de la nef vitrée. Cette critique, nous ne sommes pas le seul à la formuler, et il y a lieu d'espérer que la malencontreuse balustrade disparaîtra avant peu.

Sur les pelouses réjouies par la fraîche verdure des Lycopodes (*Selaginella denti-*

culata), élégant tapis smaragdin que constellent les points rouges ou roses des Primevères et des Cyclamens, les spathes rubicondes des *Anthurium*, les longs épis blancs et violacés des Acanthes de Portugal, on admire de beaux arbres à feuillage ornemental, anciennement connus de nous ou nouvellement apportés, qui s'élancent déjà dans une vigueur surprenante, et l'on ne craint pour eux qu'une chose, c'est qu'ils atteignent trop tôt le vitrage. Voici des Palmiers aux frondes élégantes : *Areca, Seaforthia, Phœnix, Sabal, Rhapis ;* des Fougères arborescentes : *Alsophila*, *Cyathea*, *Cibotium ;* le rare *Pteris Rex*, et nombre d'espèces plus humbles.

Les visiteurs exotiques salueront le Café du Brésil et le Café de Libéria aux énormes feuilles ; les amateurs d'Araliacées trouveront l'un des pieds-mères sur lesquels nous avons décrit l'*Oreopanax Epremesnilianum ;* les passionnés de Conifères admireront au passage un très-bel exemplaire d'*Araucaria Rulei*, aux rameaux charnus garnis d'écailles imbriquées comme celles d'un Tatou. Le *Doryanthes Palmeri* dresse ses feuilles gladiées, au long mucron blanc, et bientôt on verra sa hampe s'élever et fleurir. Les curieux de rectitude taxonomique constateront en passant que l'on a restitué au prétendu *Aralia Chabrieri* (qui n'a rien d'un Araliacée) son nom correct d'*Elæodendron* oriental. Nous pourrions citer encore les *Aralia Veitchii*, *Cupania filicifolia*, *Dracæna Baptisti*et autres variétés, etc.

Rien ne fait mieux valoir l'ampleur du feuillage et la beauté des fleurs des hybrides qui ont été obtenus par MM. Chantrier frères entre notre *Anthurium Andreanum* et d'autres espèces, que le fond de gazon lycopodiacé sur lequel se détachent de gros exemplaires de l'*A. cruentum* et des formes voisines. Il paraît qu'on doit mettre ces plantes en pleine terre en mai et non à l'automne, afin qu'elles prennent force pendant l'été et puissent prospérer l'hiver suivant.

Mais nous ne prétendons pas donner ici une description des centaines d'espèces variées que contient ce palais des fleurs, ni de leur groupement artistique sur les gazons, les rochers ou au bord du ruisseau qui serpente au milieu. Qu'il nous suffise d'affirmer que c'est un aimable lieu de repos, orné de sièges confortables et élégants, et où il fait bon venir rêver à la vue d'un joli coin de la zone torride que le visiteur atteint sans peine et sans frais.

Tout auprès, se trouve un « conservatoire » ou jardin d'hiver froid, qui n'est encore qu'à son début, mais qui sera très-apprécié plus tard. La flore du Cap de Bonne-Espérance et celle de l'Australie y sont déjà bien représentées par les Acacias, Lapagérias, Bégonias, Ericas, Banksias, et tant d'autres, sans parler d'énormes exemplaires de Camellias en pyramide apportés de Pallanza (Lac Majeur) , et de superbes Bigaradiers couverts de fruits, qui rappelleront aux promeneurs parisiens le spectacle des Pommes d'or de la côte d'azur. Nous attendrons à l'an prochain pour revoir cette vaste serre dans tout l'éclat de sa jeune et luxuriante végétation.

A l'opposé de la serre froide, de l'autre côté du grand jardin d'hiver, une heureuse innovation est bien faite pour captiver l'attention des visiteurs. Six serres variées, petites, mais élégantes et commodes, placées trois de chaque côté d'une salle centrale de repos ou fumoir, sont consacrées à des groupes de plantes dont la réunion produit le plus heureux effet.

La première en sortant du Palmarium est affectée aux Broméliacées mélangées de Fougères, de Palmiers, etc. Nous y avons trouvé en fleurs notre *Caraguata cardinalis* en jolis exemplaires ; plusieurs *Tillandsia* de la section *Vriesea*, le *T. Lindeni major* (ou *luxurians*), et nombre d'autres espèces. Rien ne fait mieux valoir les belles formes et les couleurs vives des Broméliacées que de les mélanger à d'autres plantes au feuillage léger, comme les Fougères, au lieu de les rassembler en groupes compacts qui leur attirent bientôt le surnom de « plantes en zinc ». Toute la question est que l'art se cache et que l'aspect naturel soit atteint sans recherche apparente.

La seconde serre est plus spécialement attribuée aux Dracénas et Bégonias, dont la végétation est ici exubérante et les coloris très-accentués.

La troisième est remplie d'Orchidées de serre tempérée ou chaude : *Cattleya labiata*, Cypripèdes variés, Vandas, etc., dont un grand nombre sont actuellement en fleurs.

Les trois autres serres, toutes bâties sur le même plan, sont consacrées : l'une aux Marantas, Streptocarpes, Népenthès, etc. ; l'autre aux Aroïdées à belles fleurs et à beau feuillage ; la dernière enfin, aux plantes de serre froide. Nous avons remarqué dans celle-ci de jolies potées de la variété naine du *Lasiandra macrantha*, couvertes de leurs grandes fleurs bleues si fugaces ; des

Odontoglossum grande, *Alexandræ*, des Cyclamens et plantes variées fleuries, d'autant plus précieuses que nous sommes actuellement aux jours les plus courts et les plus sombres de l'année au déclin.

Tous ces embellissements, toutes ces attractions, combinés avec l'utilité et le profit, — car toutes ces plantes sont en vente et les promeneurs s'en vont rarement les mains vides, — on ne les doit pas seulement à l'esprit d'invention, à l'énergie du directeur, M. Geoffroy Saint-Hilaire, et à l'utile collaboration de l'architecte. Il est de toute justice de reporter au jardinier en chef, M. Patry, une grande part dans ce succès ; non seulement il a tout planté, mais la disposition de chaque chose a été donnée par lui avec un grand sens pratique et un goût épuré. Nous sommes heureux de rendre hommage à ce praticien doublé d'un véritable artiste.

C'est dans ce beau cadre que l'Exposition de Chrysanthèmes épanouissait dernièrement ses séductions. On lui avait attribué pour local le Palmarium déjà indiqué.

Les exposants étaient peu nombreux, mais les lots, disposés en jardin symétrique, étaient bien choisis et richement composés. Nous avons remarqué surtout les plantes suivantes :

M. Yvon, horticulteur à Malakoff : *Sylphide*, jaune ; *Enfant des deux mondes*, blanc ; *Claude Sahut*, lilas ; *Source d'or*, jaune feu ; *Triomphant*, lilas ; *William Lincoln*, jaune brillant ; *Viviand Morel*, lilas ; *Alcyon*, rose-violacé, etc.

Du même exposant, on remarquait une nombreuse série de très-grosses et belles fleurs prises dans les variétés connues, mais marquées seulement par des numéros. Auprès, un employé chargé de la vente. Ce petit « truc » est assez bien trouvé. Il empêche les amateurs de prendre les noms des variétés et d'aller acheter les plantes ailleurs que chez l'exposant.

Dans le lot très-fourni de MM. Lévêque et fils, d'Ivry-sur-Seine, un nombre considérable de variétés (plus de 200), où nous avons noté au passage : *Florence Davis*, blanc ; *La Frisure*, rose frisé ; *Monsieur Bernard*, violet pourpre ; *Comtesse Foucher de Careil*, rose ; *Kate Mursell*, jaune pâle ; *Paul Dutour*, blanc rosé ; *Docteur Ricord*, lilas et blanc ; *Molitor*, frisé feu ; *Royal époux*, rose lilacé ; *Princess of Teck*, blanc ; *Robert Muddie*, blanc ; *Mélanie Fabre*, rose, etc.

M. Reydellet, de Valence, le semeur très-distingué, avait envoyé de jolis semis.

Parmi les variétés exposées par M. Nonin, horticulteur, se trouvaient : *Harry Widner*, jaune ; *Edwin Lonsdale*, rouge vineux ; *Monsieur Fontaine*, violet : *Mars*, or, etc.

Dans le lot de M. Forgeot, composé de jolies plantes et variétés très-diverses, un grand nombre de noms déjà populaires parmi les chrysanthémistes.

M. Hochard, horticulteur à Pierrefitte (Seine), avait envoyé un beau massif d'Œillets d'hiver bien fleuris.

Enfin, les amateurs de Broméliacées se pressaient devant un gracieux lot exposé par M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), qui exposait quatorze *Æchmea Drakeana* en fleur. Cette charmante espèce, qui provient de nos introductions et dont la *Revue horticole* a publié la description accompagnée d'une planche coloriée [1], est encore considérée comme une nouveauté, bien que la presse horticole en ait plusieurs fois parlé sans trop éveiller d'échos.

Il faut, en effet, voir les plantes pour les juger ; cela vaut mieux que toutes les descriptions. Les horticulteurs qui ont vu l'*Æchmea Drakeana* au Jardin d'acclimatation ont si bien démontré cette vérité, qu'ils ont tout de suite acheté le lot exposé par M. Sallier, et qu'ils ne se cachaient pas pour dire que cette jolie plante aux longs tubes bleus et aux hampes et ovaires de corail allait leur fournir matière à d'heureuses hybridations. Ce que nous leur souhaitons de grand cœur.

Voici donc la nouvelle organisation du Jardin d'acclimatation lancée. Avec un tel directeur et un tel personnel, elle ne s'arrêtera pas dans cette voie, et nous leur prédisons un succès bien légitime et bien gagné.

Éd. André.

LES PALMIERS HYBRIDES EN PROVENCE

Il y a deux ans, au cours d'une promenade avec M. Daveau dans le Jardin botanique de Lisbonne, nous regardions un superbe exemplaire de Dattier placé au milieu de beaux sujets de l'espèce canariote (*Phœnix canariensis*) et bien distinct par son port de tous les autres Palmiers cultivés dans ce joli coin de nature tropicale.

[1] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 401, et 1889, p. 372.

Cette plante était cultivée sous le nom de *Phœnix sylvestris,* et M. Daveau croyait bien posséder la plante nommée et décrite par Roxburgh [1]. Il m'assura en avoir plusieurs fois récolté des fruits oblongs, d'un rouge violacé, et me fit remarquer que les pinnules des feuilles étaient planes en dessus et non plissées, avec leur angle inséré sur le rachis. Je lui fis observer à mon tour que, s'il avait vraiment affaire au *Ph. sylvestris* de l'Inde, celui-ci se reconnaîtrait à peine en cet état jeune, puisque M. Hamilton disait avoir été impuissant à trouver la moindre différence entre cette espèce et le Dattier d'Afrique; certains auteurs ont même cru trouver dans la plante de l'Hindoustan le type sauvage de celui-ci. D'ailleurs, les fruits du *Ph. sylvestris* sont jaunes ou un peu rougeâtres et non d'un beau rouge violacé.

Rentré en France, il me fut donné d'observer dans le Midi de beaux exemplaires encore jeunes du Dattier du Sénégal (*Phœnix senegalensis,* Lesch.), et j'y reconnus bientôt la plante de Lisbonne. De vigoureux sujets, plantés dans l'établissement de M. Brunel, horticulteur au Golfe Juan, et dans quelques autres jardins de la côte, étaient tous très-vigoureux, à belles frondes dressées, glaucescentes, formant un intermédiaire entre le *Ph. dactylifera* et le *Ph. canariensis,* c'est-à-dire montrant un port moins trapu que celui-ci, moins grêle que celui-là, et une couleur différant de tous les deux. La plante, d'ailleurs, se comportait parfaitement sous le climat méditerranéen, et les froids de quelques degrés n'avaient pas de prise sur elle.

Je n'en avais pas vu de fruits, lorsque je reçus, cet automne, de notre savant collaborateur M. Naudin, des fruits authentiques du Dattier du Sénégal. Ils étaient distiques sur la râfle, portés sur des ramilles grêles, jaune d'or, et constituaient des baies oblongues-elliptiques, d'abord d'un beau rouge vineux, pruineux, pour devenir rapidement d'un beau noir de Raisin ou d'Olive à la maturité. Leur saveur était très-nettement celle des Dattes d'Afrique, mais la peau ne renfermait que très-peu de pulpe comestible, et le noyau, oblong-réniforme, était trop volumineux pour la grosseur du fruit. Le Palmier qui portait ces fruits est planté dans le jardin de M. Kœchlin, à Antibes. Ce pied femelle est unique dans le jardin; il est entouré de plusieurs *Phœnix canariensis,* parmi lesquels sont deux mâles, qui l'auront certainement fécondé.

Voilà donc le beau Dattier du Sénégal implanté chez nous, et sa fécondation désormais assurée par les nombreux Dattiers des Canaries, qui abondent sur le littoral. M. Naudin pense seulement, contrairement à la plupart des auteurs, que le *Ph. senegalensis* (dont on avait fait à tort le genre *Fulchironia*) est différent du *Ph. spinosa,* Thonn. et du *Ph. leonensis,* Lodd., qui sont considérés comme de simples synonymes de l'espèce. C'est une question que l'on pourra élucider seulement quand les formes cultivées sous ces noms divers auront fleuri et fructifié les unes à côté des autres.

Mais ce n'est pas le seul fait intéressant que nous ayons à mettre sous les yeux de nos lecteurs à propos des Dattiers. Voici, en effet, un extrait d'une intéressante lettre que M. Naudin vient de nous adresser d'Antibes :

Dans le jardin d'un de nos amis, M. Mallet, ancien consul de France à Corfou, se trouve un Dattier femelle, le seul qui y ait encore fleuri, et qui porte un régime de Dattes arrivant actuellement à maturité (novembre); le noyau, parfaitement conformé, contient un embryon qui, certainement, est en état de germer.

Il me paraît hors de doute que ce régime a été fécondé par le pollen du *Phœnix canariensis,* dont plusieurs pieds mâles, richement fleurissants, se trouvent à proximité de ce Dattier. Ajoutons à cela que des ruches sont placées à quelques pas de ces Palmiers, et que c'est, selon toute probabilité, à l'intervention des abeilles que le Dattier femelle doit d'avoir été fécondé. Il en est vraisemblablement de même du *Ph. senegalensis,* qui est exactement dans les mêmes conditions d'isolement des mâles de son espèce.

On peut donc s'attendre à obtenir, d'ici à peu d'années, des hybrides du Dattier du Sahara et du Dattier sénégalais, résultant du croisement naturel de ces deux espèces avec l'énorme Palmier des Canaries.

Le fait dont je viens de parler suggère l'idée qu'il ne serait pas impossible de récolter des Dattes, au moins mangeables, sur le littoral de la Provence, à condition que l'on choisît d'abord les variétés précoces du Dattier, dont quelques-unes existent en Algérie, et que ces variétés fussent fécondées, soit par le pollen de leur espèce, soit par celui du Palmier des Canaries. Au besoin, on pourrait faire venir d'Algérie du pollen de Dattier, qui conserve sa vertu fécondante pendant plusieurs mois et même pendant une année entière. Il y a là de jolies expériences à faire. Ch. NAUDIN.

[1] Roxbg, *Fl. ind.,* III, p. 787. — *Elate sylvestris,* Lin.

Nous pensons, comme notre éminent collaborateur, qu'il peut s'ouvrir là un brillant avenir pour les cultures du Dattier dans le midi de la France. Au lieu de se bercer du chimérique espoir de rendre le Dattier du Sahara plus rustique, c'est dans l'hybridation avec les espèces affines qu'il faut chercher les chances de succès. Toutes ou presque toutes les espèces du genre *Phœnix* sont susceptibles de se croiser entre elles. Si l'on ne peut espérer de sitôt savourer d'excellentes Dattes provenant de ces hybridations, au moins peut-on compter sur des produits très-intéressants au point de vue ornemental. Tous les *Phœnix* sont des Palmiers très-élégants. Si l'on obtenait des sujets du *Ph. acaulis* de l'Inde, par exemple, présentant le double attrait de son port nain et touffu avec une abondance de beaux fruits rouges comme ceux du *Ph. senegalensis,* on aurait un élément décoratif de premier ordre dans les jardins, petits et grands, de la côte d'azur.

C'est un avis que nous n'aurons pas besoin de donner aux hybridateurs et aux semeurs, dès que les faits qui précèdent seront parvenus à leur connaisaance.

Quant au *Ph. canariensis,* dont l'origine exacte n'a été bien connue que lorsque le docteur Christ l'eût retrouvé aux Canaries, sa vigueur et sa beauté s'accentuent chaque année en Provence. Les premiers exemplaires, qui furent plantés à la villa Vigier, à Nice, sont déjà énormes de tronc, et ils commencent à revêtir un port un peu plus élancé que leur jeune âge ne le faisait soupçonner.

Cette espèce paraît rare dans son pays d'origine, où elle a été peu à peu détruite par la civilisation. Il m'a été donné de la voir, en toute sa gloire, dans un pays où je ne m'attendais guère à la trouver représentée par de si magnifiqnes exemplaires. C'est auprès de Montevideo, en rase campagne, où vraisemblablement elle a été introduite par les premiers colons canariotes qui vinrent cultiver ces régions si fertiles.

J'ai pris une photographie et les dimensions du plus beau d'entre ces arbres, et la *Revue horticole* en publiera prochainement le portrait et la description. On verra que son aspect, en vieillissant, devient graduellement plus élégant, et que c'est un noble végétal dans toute l'acception du mot.

Ed. André.

HYBRIDATION [1]

Trouvant la nature trop lente dans son œuvre et trop avare de ses dons involontaires, l'homme a voulu semer à son tour. Mais ce n'est guère que dans la seconde moitié du dernier siècle et dans le premier tiers de celui-ci qu'il est entré résolument dans la voie des semis.

L'abbé d'Hardenpont, le savant Van Mons et le major Espéren (le Soldat laboureur), ont glorieusement ouvert cette route féconde où, plus tard, tant d'autres les ont suivis; mais ils se contentaient de semer des pépins de choix et ne pratiquaient pas l'hybridation. Et pourtant là est le progrès! là est l'avenir! Quant à nos anciens arboriculteurs, ils semaient surtout pour avoir des égrains, des « sauvageaux », comme ils les appelaient, destinés à servir de sujets.

Mais quelles variétés de Poiriers convient-il de croiser entre elles? C'est une affaire d'initiative. Je me bornerai donc à rappeler les intéressants articles publiés à ce sujet dans ce journal par M. Paul Giraud, de Marseille, un vrai praticien et un consciencieux observateur, en y ajoutant quelques réflexions générales.

Tout le monde sait que les *desiderata* portent surtout sur les Poires de première et d'arrière-saison, et, bien qu'il y ait certainement quelque chose à faire pour les Poires d'automne, ce sont incontestablement celles-ci qui comptent le plus grand nombre de variétés réunissant toutes les qualités voulues. Cependant, quelle tâche utile à entreprendre que de rendre le *Doyenné du Comice* plus fertile et un peu aussi le *Beurré superfin;* que d'infuser un sang nouveau dans les veines du vieux *Doyenné gris,* peut-être la meilleure des Poires; que de donner de la vigueur au *Beurré Clairgeau;* que d'affiner le *Beurré Diel*, etc.! Les Poires les plus hâtives pêchent par le volume et leur facilité à blettir, fait qui s'explique aisément par le peu de temps qu'elles ont pour se former et élaborer leurs sucs. Dans ces conditions, il serait peut-être imprudent de rechercher un volume exagéré : il faudrait savoir se contenter d'un fruit moyen réunissant d'ail-

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, p. 541.

leurs les qualités essentielles de parfum et de maturation normale.

Mais ce sont surtout les Poires d'hiver à la poursuite desquelles s'acharne de nos jours toute une légion de semeurs. C'est qu'il s'agit de remplacer le *Saint-Germain,* aujourd'hui presque défunt, et le *Doyenné d'hiver,* qui, pour n'être pas tout à fait mort, n'en vaut guère mieux. La tâche est difficile. On a beaucoup discuté sur la sensibilité aux intempéries de nos vieilles variétés. *Dégénérescence!* disent les uns. Pas la moindre! répondent les autres, mais *affaiblissement.* Pour moi, simple amateur, après avoir lu quelques-unes de ces savantes et nombreuses discussions, je prenais en main un *Doyenné d'hiver,* et, contemplant d'un œil mélancolique ce fruit gros comme une Noix, déjà tavelé, crevassé, fendu dans tous les sens, noir, pierreux, immangeable, en un mot, je me disais : « Ah! Messieurs les beaux discoureurs, que ne puis-je, pour vous mettre d'accord, vous offrir à chacun la moitié de cette Poire! mais, moins heureux que le juge du bon La Fontaine, je n'aurai pour ma part rien à avaler. »

Ceci m'amène à dire que si ces variétés en décadence peuvent transmettre leurs qualités, elles peuvent aussi transmettre leurs défauts. Il faudra donc mettre la plus grande réserve dans leur emploi et ne choisir en tout cas que des sujets parfaitement sains... si l'on peut en trouver. Le mieux serait même de les laisser de côté pour s'en tenir aux variétés plus ou moins récentes, mais réunissant toutes les conditions données, et surtout la vigueur, pour assurer à leur descendance la plus grande longévité possible.

Il est même probable que les variétés issues de semis naturels auront la durée la plus longue que comporte chacune d'elles. Elles ont été, en général, découvertes à l'état adulte sur des arbres dans la force de l'âge qui ont donné en abondance des greffons bien constitués. Citons, parmi les plus cultivés de ces glorieux enfants trouvés, le *Beurré Giffart*, le *Beurré d'Amanlis*, la *Bonne d'Ézée*, la *Duchesse d'Angoulême,* le *Beurré Diel,* la Poire *Curé,* le *Beurré de Luçon*, le *Bon-Chrétien de Rance,* le *Doyenné d'Alençon,* etc.

Un semeur de nos jours vient-il à obtenir un gain remarquable, il n'a rien de plus pressé, — et c'est tout naturel, — que de le faire connaître, de le « lancer », et cette hâte n'a d'égale que l'impatience des amateurs. Les pépiniéristes, débordés par les demandes, greffent tous les yeux susceptibles de pousser : bons, médiocres et même mauvais. Il est évident que, dans ces conditions, ces nouveaux et précieux gains ne dureront pas aussi longtemps qu'ils l'auraient fait avec une multiplication moins rapide et mieux raisonnée. Les semeurs heureux devront se tenir en garde contre cet écueil. Une autre cause du peu de vigueur de certaines variétés, nouvelles cependant, c'est qu'elles sont issues du semis de nos vieilles variétés.

Dans l'hybridation artificielle, il faudra que les deux sujets à croiser servent à la fois de père et de mère, les étamines de chacun d'eux servant à féconder l'autre. On pourra, peut-être, parvenir aussi, à la suite d'expériences nombreuses, il est vrai, à connaître l'influence réciproque des parents, ce qui serait un pas immense fait pour l'avenir.

Plus modeste que la Poire, mais peut-être plus appréciée par les ménagères, la Pomme devra être à son tour l'objet des soins de l'hybrideur. Quand on ouvre un traité d'arboriculture fruitière fait par un auteur consciencieux, on ne peut s'empêcher de remarquer que les variétés les plus recommandées sont précisément les plus anciennes; mais, hélas! le *Calville blanc* et la *Reinette franche,* et combien d'autres encore touchent à leur fin! La précieuse *Reinette du Canada* verra infailliblement arriver son tour : tâchons de trouver son équivalent.

Bien anciennes également les variétés de Pêches les plus en faveur encore aujourd'hui, celles qu'on pourrait appeler les « Montreuilloises ». Seulement, la jeune Amérique leur a apporté un précieux contingent, surtout en Pêches extra-hâtives; mais celles-ci sont à chair adhérente au noyau, défaut que l'hybridation fera facilement disparaître.

Une création bien utile serait celle d'une race de Pêchers nains de toutes les époques de maturité : elle serait bien précieuse pour les pays où la chaleur du climat rend impossible la culture en espalier, et où cependant les gelées printanières sont à redouter; précieuse aussi pour ceux qui n'ont que des murs d'une étendue insuffisante. Le Pêcher nain *Aubinel* serait le point de départ de cette race.

Et la Prune! Voici déjà une quarantaine d'années que celle qui résume en elle toutes les perfections de l'espèce, la *Reine-Claude,*

donne des signes certains de dépérissement : elle est devenue bien plus délicate dans sa floraison et bien plus avare de ses fruits ; elle ne se maintient que grâce à quelques semis heureux. Encore quelque chose à faire de ce côté.

Inutile de dire que, pour la culture en vases de sujets d'un faible développement, il faudra adopter le *Paradis* pour le Pommier, et le Prunellier (Épine noire, *Prunus spinosa*) pour le Pêcher et le Prunier. La *Revue horticole* (numéro du 16 août 1887) parle de la réussite du Pêcher sur Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*) ; mais j'avoue que, comme saint Thomas, je n'y croirai que quand je l'aurai vu.

Tous ceux qui se sont livrés pour si peu que ce soit à la pratique raisonnée des semis savent quel charme attachant et singulier porte en elle cette opération, en apparence si vulgaire. C'est qu'avec le frêle embryon confié à la terre, vous avez semé autre chose : vous avez semé l'inconnu, vous avez semé l'espérance et ravivé cette soif de l'*au-delà* qui sommeille au fond de toute âme humaine. Et quand la petite plante sort de terre, demandant sa place au soleil, de quels soins n'entourez-vous pas son berceau, la défendant contre ses ennemis, la protégeant contre les intempéries, la soutenant dans sa faiblesse, et l'interrogeant chaque jour pour tâcher de deviner dans les traits de l'enfant ce que l'adulte sera plus tard : car c'est bien un enfant dont, comme Gil-Blas, vous croyez pieusement être le père. Il semble que vous ayez conquis une parcelle de la puissance créatrice, et, comme Prométhée, dérobé le feu du ciel. Mais, rassurez-vous : vous ne serez pas aussi cruellement puni que l'audacieux ravisseur ! Vous le serez tout au plus par l'obtention de quelque fruit médiocre, ce dont vous vous consolerez en disant avec le poète :

> Que l'enfant soit bossu, borgne ou paralytique,
> C'est déjà fort joli que d'en avoir fait un...

Et vous recommencerez !

Vous connaîtrez tour à tour la joie du triomphe sans remords, car vous aurez dompté la nature, et l'âpre stimulant de la défaite sans honte, car vous aurez été vaincu par plus fort que vous. Que si quelque gain hors ligne, quelqu'une de ces conquêtes qui font époque dans les annales de la pomologie, vient couronner vos efforts, vous en serez à la fois le père et le parrain, et vous regarderez d'un œil dédaigneux tomber dans l'oubli le nom de quelque découvreur de planètes, assuré que le vôtre vivra à jamais dans la mémoire des générations reconnaissantes...

C'est la grâce que je vous souhaite.

Comte DE CASTILLON.

FLORAISON DES CHRYSANTHÈMES AU MUSÉUM

Si, après la chute des feuilles, les jardins ont perdu leur parure d'été, ils peuvent, néanmoins, montrer pendant quelque temps une brillante floraison, grâce aux jolies et nombreuses variétés de Chrysanthèmes d'automne. C'est la confirmation de cette idée que j'ai pu voir à la fin de novembre dernier, quand, après avoir été à l'Exposition de Chrysanthèmes de la rue de Grenelle, j'ai visité le Jardin-des-Plantes.

J'ai été agréablement surpris de voir les parterres du Jardin-des-Plantes aussi bien fleuris ; la vue de ses brillantes corbeilles et de ses longues plates-bandes fait paraître moins laides les antiques avenues dépouillées de verdure, et fait oublier que l'hiver approche. Pour ma part, je n'avais pas encore vu, dans une plantation, un pareil ensemble de variétés et une floraison aussi brillante.

J'ai d'abord remarqué en détail les corbeilles, puis un choix de variétés en plantes de deux ans, un choix de variétés en plantes d'un an, et la collection complète que possède le Muséum, classée avec ordre et méthode, et rigoureusement étiquetée.

Tous les jardins ne peuvent avoir une collection aussi complète de Chrysanthèmes que celle-là ; mais tous peuvent être brillamment décorés à l'automne avec un petit nombre de variétés plus particulièrement propres pour cette utilisation. Les massifs étant tous étiquetés, je n'ai eu aucune peine à trouver les noms des variétés employées pour massif au Muséum. Voici celles qui m'ont paru les plus belles : *Deuil de Thiers*, carminé foncé ; *Président Grévy*, rose ; *Sœur Mélanie*, blanc pur ; *Samson*, jaune brillant ; *Marguerite*, jaune ; *Julia Lagravère*, pourpre foncé ; *Pompon Mont-d'Or*, couvert d'une multitude de petits capitules globuleux orangés cuivrés. Il y avait, en outre, d'autres variétés : *Rose Tavernier, Madame Bouf-*

fars, Madame Hardy, Royal Soleil, Semis japonais, Panache d'Henri IV, etc. Et, m'ont dit plusieurs personnes, des variétés plus précoces et non moins belles, mais remplacées maintenant par d'autres, ont également formé de beaux massifs : *Madame Castex Desgranges, Madame Caboche, Petite Marie.*

Depuis sept ou huit ans, le Muséum est entré dans la voie de la décoration d'automne à l'aide de Chrysanthèmes, et, d'année en année, après bien des essais de variétés, on a adopté pour massifs celles que je viens de citer. La magnifique floraison de cette année prouve bien que ces plantes ne sont pas prises au hasard, mais qu'elles possèdent des qualités particulières, telles que coloris vif et franc, bonne tenue des rameaux, fleurs se présentant bien et résistantes aux intempéries, etc.

Il est à désirer que tous les jardins publics suivent cet exemple, et ne soient plus veufs de fleurs dès la chute des feuilles.

En outre des corbeilles unicolores, plantées avec l'une ou l'autre des variétés citées plus haut, j'ai remarqué deux types de corbeilles mélangées d'un puissant effet : l'une, de forme ovale, a succédé à des plantes à feuillage (*Solanum*), et a été plantée comme les autres avec des Chrysanthèmes déjà en boutons ; l'autre, de forme circulaire, à l'intersection de deux allées perpendiculaires, vue, par conséquent, de tous côtés, est formée avec des plantes cultivées en pot et apportées fleuries. Ce massif, de 2 mètres de haut, forme une gerbe énorme dans laquelle on trouve les formes et les coloris les plus variés.

Si à cette décoration des corbeilles, se bornait l'utilisation des Chrysanthèmes au Muséum, ce serait beau, sans doute, mais pas suffisamment instructif pour les personnes qui visitent le jardin. C'est pourquoi de longues plates-bandes ont été affectées à la plantation de Chrysanthèmes en collection.

Voici, d'abord, un choix des plus belles variétés, en plantes de deux ans, qui sont restées en pleine terre ; plus loin les mêmes variétés, mais en plantes d'un an. Cette heureuse disposition permet de juger individuellement chaque variété, de se rendre compte de son mérite pour telle ou telle utilisation, et donne une idée de la floribondité de ces plantes.

Puis, dans des plates-bandes facilement accessibles, est plantée la grande collection, rangée par forme de fleurs et par couleurs ; l'étiquette de chaque variété porte de plus le nom de l'obtenteur.

Les variétés nombreuses de Chrysanthèmes de la collection du Muséum sont classées et groupées de la façon suivante :

1° Alvéolés

Exemple : *Fleur de Marie* (Del.).

2° Fleurs régulières.

A) Petites fleurs bombées ; demi-pompon. Exemple : *Flambeau* (Hélye) ; *Frémy* (Bernard).

B) Fleurs moyennes planes. Exemple : *Sœur Mélanie.*

C) Grandes fleurs planes rayonnantes. Exemple : *La Triomphante* (Reyd.).

3° Incurves.

A) Incurves vrais, bombés. Exemple : *Empress of India* (Laing).

B) Incurves plans. Exemple : *Madame Hoste* (Reyd.).

4° Japonais de toutes sortes.

Exemple : *Lady Selborne* (Salter); *Grand Napoléon* (Bennet).

5° Tubuleux.

A) Tubuleux en languette. Exemple : *Gloire de Valence* (Reyd.) ; *Yellow Dragon* (Rob. Fort.).

B) Tubuleux en aiguille. Exemple : *Étoile* (Mus.) ; *Gloire rayonnante* (Bernard).

6° Pompons.

Fleurs en petits capitules globuleux. Exemple : *Mont-d'Or* (Mus.).

Cette collection magnifique, en dehors de son intérêt historique, a une grande valeur qui résulte précisément de la façon dont elle est disposée et classée dans le jardin, ce qui facilite l'étude et la comparaison des variétés, soit au point de vue de la forme de leurs fleurs, soit à celui des caractères végétatifs propres à chacune d'elles, et qui la rendent plus convenable que telle autre pour une utilisation déterminée. De plus, on peut juger la plante d'après ce qu'elle est réellement : tous les pieds ont reçu les mêmes soins, la même culture (celle des plantes rustiques), toute simple et sans artifice.

Le noyau central, l'origine première de cette collection, qui compte, paraît-il, maintenant près de 600 variétés, réside dans les variétés réunies anciennement par M. Hélye, chef de culture au Muséum, qui aimait le Chrysanthème tout particulièrement, et pressentait le rôle qu'il jouerait dans

l'ornementation des jardins ; le nombre des variétés s'est considérablement augmenté depuis sept ou huit ans et M. le professeur Cornu, aidé de son chef de culture M. Henry, se sont occupés particulièrement de cette collection, l'ont étudiée et classée telle qu'elle est aujourd'hui.

La floraison des Chrysanthèmes du Muséum attire tous les ans à l'automne de nombreux visiteurs, qui notent les plus belles variétés ; j'ai pris le nom de 50 variétés, les plus belles, à mon avis, que je vais énumérer, après avoir cité un fait qui m'a frappé déjà en 1888 : c'est l'application ingénieuse d'un système d'abri qui protège les fleurs de l'effet des gelées blanches et du rayonnement nocturne. Ce sont des sortes d'auvents mobiles, en toile légère, supportés par des fils de fer, que l'on déroule et place au-dessus des fleurs pour les nuits où la gelée blanche est à craindre. Je me rappelle avoir vu, au 15 décembre 1888, un massif de *Julia Lagravère* encore en bon état, ainsi qu'un bon nombre de variétés de la grande collection.

Choix de 50 belles variétés vues dans la collection du Muséum (en dehors de celles qui sont employées pour massifs) :

Fleur de Marie, Sœur Dorothée, Salteri, Frémy, Empress of India, Aimée Ferrière, Lord Wolseley, Pomone, Remus, Lord Maire, S. de François Marrouch, Royal Soleil, Source japonaise, Madame Hoste, Cléopâtre, Grenadière, Monsieur Boucharlat, Rosa superba, Souvenir de Haarlem, M. Lemoine, William Bull, Fair maid of Guernsey, Thibaut et Keteleer, Monsieur Delaux, La Triomphante, Le Cygne, Clémence Audiguier, La Gorgone, Source d'Or, Pure d'Or, Citron, The Cossack, Gloire rayonnante, La France, Réveil, Infante d'Espagne, Louis Bœhmer, Beauté toulousaine, Mistress Levy, Hamlet, Triomphe de la rue des Chalets, Alphonse Karr, Madame Baco, Monsieur Cuvelier, Domination, Emeraude, Plantagenet, Gland d'or, Bombardier, L'Automne.

L. Cauvé.

CYCLAMEN ROI DES NOIRS

Il est peu de genres, en horticulture, qui aient varié autant que les Cyclamens, examinés dans l'ensemble de leurs caractères et de leur végétation. En effet, vigueur, aspect, port et faciès des plantes, etc., tout chez eux a subi de nombreuses et très-profondes modifications, et il en est absolument de même des autres parties des plantes, mais des fleurs particulièrement, soit qu'on les examine dans les dimensions, les formes, mais surtout dans les couleurs. Sous ce dernier rapport, il est une variété qui est particulièrement remarquable par sa couleur extrêmement foncée, qui a fait sensation et qui a fait donner à la plante un nom spécial en rapport avec cette particularité propre à la fleur : *Roi des noirs* est son nom.

Cyclamen Roi des noirs. — Obtenue récemment par M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), la plante est vigoureuse, compacte, c'est-à-dire très-feuillée. Feuilles nombreuses, rapprochées, bien disposées sur le sol, qu'elles recouvrent promptement ; pétiole coloré, cylindrique, de moyenne longueur, robuste, maintenant bien la feuille à la surface du sol. Limbe très-régulièrement cordiforme, gracieusement et sensiblement échancré à la base, ferme, épais, d'un vert très-foncé en dessus, à nervures et à ramifications blanchâtres, comme marbré de la même couleur, ce qui fait d'élégants contrastes, à bords finement dentés, à dents fortement et très-courtement dentées-arrondies, à dessous du limbe d'un rouge mat, obscur, très-uniforme, à nervures principales vert-blond, très-saillantes, à peine très-légèrement ramifiées. Fleurs grandes, très-nombreuses, sur un pétiole fort, droit, raide, portant les fleurs bien au-dessus du feuillage ; pétiole cylindrique rouge foncé de toutes parts.

Les fleurs, portées par un pétiole rouge foncé, sont grandes, variant comme couleur suivant leur degré de floraison. D'abord rouge foncé, ces fleurs s'éclaircissent légèrement, deviennent même brillantes à un certain moment, puis passent au rouge marron, puis au rouge très-sombre et finalement au noir, même très-foncé, ce qui est conforme au qualificatif, et le justifie complètement.

En effet, à part la partie supérieure du limbe des feuilles, tout le reste des fleurs et même des plantes est d'un rouge plus ou moins foncé, suivant le degré de floraison.

Au point de vue de l'ornementation, le Cyclamen *Roi des noirs* est une plante tout à fait hors ligne. Outre son mérite exceptionnel, il a celui de faire ressortir d'autres plantes par les contrastes qu'il détermine toujours par suite de son coloris *unique*.

L. Descamps-Sabouret, del.

Lithographie R. Kiaerepe, Bruxelles

Cyclamen roi des nours

La plante est non seulement vigoureuse et d'un bel aspect comme végétation, elle est très-constante dans sa reproduction, se multiplie parfaitement et même sans variation par semis. Quant à la culture et à la multiplication, elles se font comme pour toutes les autres variétés. On peut se procurer le Cyclamen *Roi des noirs* chez l'obtenteur, M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), et chez MM. Forgeot et Cie, quai de la Mégisserie, 6, à Paris. E.-A. CARRIÈRE.

L'ARAIGNÉE ROUGE

L'araignée rouge, qui fait tant de ravages dans certaines cultures, principalement dans les cultures forcées de Fraisiers, est, chacun le sait, excessivement difficile à détruire; elle résiste à un froid intense, et, aussitôt remise à la chaleur, elle se multiplie à l'infini.

J'ai essayé, pour la détruire, différents procédés. La nicotine, plus ou moins additionnée d'eau, ne lui fait aucun mal; les fumigations ne la tuent pas; le soufre en poudre, répandu sur les feuilles, l'éloigne un peu, mais sans toutefois l'exterminer. J'ai également essayé l'eau chaude; j'ai été jusqu'à 65 degrés; les plantes étaient à moitié cuites, mais les insectes ne l'étaient pas du tout.

C'est alors que m'est venue l'idée d'essayer le sulfure de carbone. La difficulté résidait dans son emploi, car, en effet, le sulfure de carbone n'est pas soluble dans l'eau. Comme il est soluble dans l'alcool à 90 degrés, c'est par ce moyen que je fis mes essais.

Après quelques tâtonnements, j'en suis arrivé à un moyen simple et pratique pour me débarrasser entièrement de ces insectes. Voici de quelle façon j'opère: au moment de la mise en végétation, je fais nettoyer les Fraisiers qui sont en pots et par planches en les déposant de chaque côté de la planche. Je me place alors au milieu, ayant un garçon jardinier de chaque côté de moi; avec un petit pulvérisateur, tel que les coiffeurs en emploient pour la toilette et que l'on peut poser sur n'importe quelle bouteille, j'asperge les Fraisiers (principalement le dessous des feuilles) que me passent à tour de rôle chacun des garçons placés à mes côtés, afin de ne pas arrêter le fonctionnement du pulvérisateur, ce qui serait une perte de temps et de liquide. En trois quarts d'heure environ, on peut traiter une « saison » de 300 plantes; mais plus l'on avance en saison, moins il reste de feuilles aux Fraisiers, et plus le travail est vite fait. Il en est de même pour le liquide, qui, au début, est d'un litre environ pour 300 plantes, et qui, par la suite, suffit pour le double de plantes.

Le mélange que j'emploie est formé par huit parties d'alcool et une partie de sulfure. Ce procédé, que j'utilise depuis trois ans, m'a toujours donné les résultats les plus satisfaisants, car mes cultures forcées sont tout à fait débarrassées de l'araignée rouge et conservent leur apparence vigoureuse du plein été.

J'ai eu cette année l'occasion d'employer ce moyen sur des Pêchers qui, au début de la végétation, pendant leur floraison, avaient été attaqués d'une façon tout à fait extraordinaire par l'araignée rouge; je crois même que les Pêchers en seraient morts si je ne les avais débarrassés de cette peste. Or, j'ai fait usage du liquide avec ce même pulvérisateur, et au bout de quelques jours les arbres reverdissaient. Je puis ajouter qu'ils ont donné des fruits superbes; l'emploi de ce liquide n'avait donc aucunement nui à la floraison tout en détruisant les insectes.

J'ai encore essayé le même procédé pour une espèce de *Coccus* qui s'attaque surtout aux *Cratægus Lalandei*; je crois que c'est le même que celui qui s'attaque aux Lauriers-Roses. Dans les *Cratægus* palissés le long d'un mur, comme le sont ceux dont je parle, il n'est pas possible de songer à détruire tous les insectes, mais en répétant l'opération chaque année avant la fin de l'hiver, et seulement sur les parties les plus attaquées, on les détruit suffisamment pour ne pas avoir à redouter leur envahissement.

Pour les plantes de serres, je serai moins concluant: il ne faudra employer ce liquide que sur des plantes un peu durcies, et certaines plantes ne le supportent pas du tout; d'ailleurs, dans les serres bien dirigées, l'on a très-rarement l'occasion de s'en servir, et l'on peut toujours éloigner l'araignée rouge par des bassinages répétés.

Si ces divers renseignements peuvent rendre service à quelques-uns de mes collègues, je m'estimerai heureux d'en avoir donné connaissance par la voix de la *Revue horticole*. Ch. MARON.

RAMIFICATIONS SOUTERRAINES DES MONTBRETIA

Dans mon précédent article sur les *Montbretia*[1], j'ai décrit les divers procédés de multiplication usités par les horticulteurs pour propager ces charmantes plantes. L'importance qu'ont prise celles-ci dans la décoration des jardins, depuis quelques années, m'engage à revenir à nouveau sur l'emploi des ramifications souterraines, comme procédé rapide de multiplier en grand nombre les variétés dont on désire être pourvu abondamment.

J'ai dessiné tout exprès, d'après nature, un bulbe de *Montbretia* (fig. 168), qui montre bien l'aspect que prennent ces sortes de pousses rhizomateuses, que j'ai comparées à celles du Chiendent. Toutefois, comme chacun le sait, cette ressemblance avec cette dernière plante n'est que superficielle;

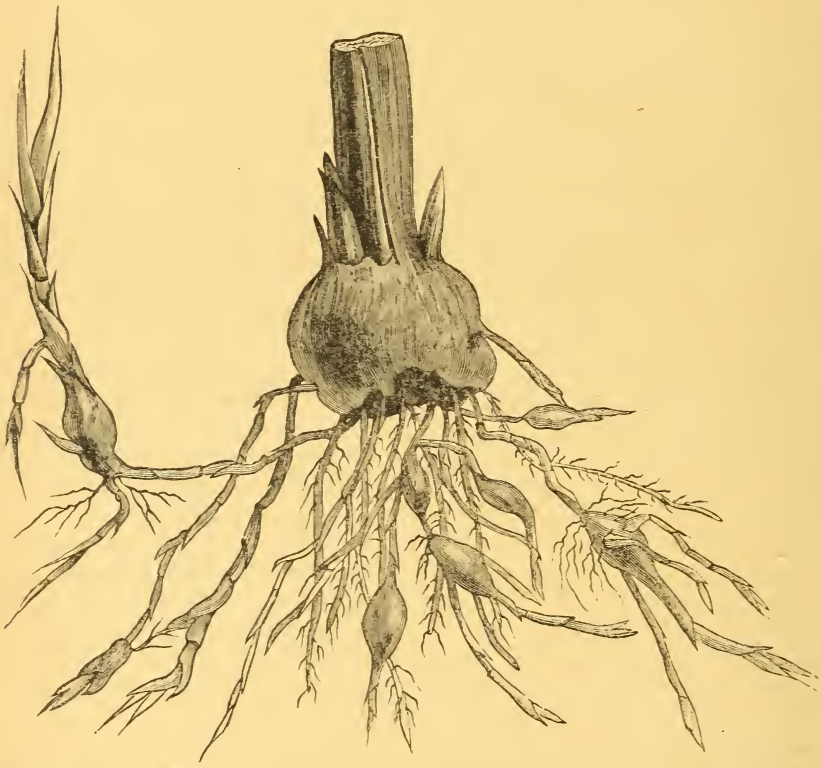

Fig. 168. — Bulbe de *Montbretia* pourvu de ses ramifications souterraines renflées et non renflées.

chez elle, l'hypertrophie des ramifications en forme de petits tubercules, pourvus quelquefois de racines finement déliées, n'existe d'ailleurs pas.

Rien de plus naturel, alors, que de détacher ces espèces de bulbilles et de les placer dans des conditions convenables pour former une petite pépinière de jeunes sujets.

Les horticulteurs qui s'occupent de la culture de ces jolies Iridées ont certainement mis à profit cette particularité pour les propager, mais je crois qu'il y en a bien peu qui aient eu l'idée de fractionner les pousses *stolonifères,* sans renflement, comme moyen de multiplication. J'avoue que j'ai vu des horticulteurs qui m'ont dit n'y avoir pas songé.

J'ai fait connaître dans mon dernier article comment il convenait de traiter ces pousses après avoir été piquées en terrines, je n'y reviendrai plus. Je demande seulement aux personnes que cela peut intéresser de vouloir bien jeter un coup d'œil sur la figure ci-contre, que j'ai dessinée dans le but de donner de la clarté au passage consacré à ce mode de multiplication.

J. Foussat.

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, p. 525.

SÉLECTION DES MEILLEURS FRUITS[1]

Les Raisins.

Le Raisin est vraiment le fruit de tout le monde : la culture de plein air, la culture d'espalier, la culture sous verre approvisionnent le marché de Raisins littéralement du 1er janvier au 31 décembre.

L'amour du Raisin chez soi est puissant à à ce point que plus d'une maison sans jardin est garnie d'une treille de Vigne, et la cour offre une salle de repos sous un berceau exclusivement composé de cette plante précieuse. On sait, en outre, que l'habitant du Nord a le talent de l'amener à la porte de sa salle à manger, sous une galerie vitrée, et là d'en jouir à son aise.

Il est assez difficile de désigner les variétés à cultiver ; la question de climat est là qui domine. Tel cépage, populaire à Lyon ou à Bordeaux, sera délaissé à Paris ou à Nantes, échec que nous n'éprouvons pas avec la Prune *Reine-Claude,* la Pomme *Calville,* la Poire *Louise-Bonne* ou la Cerise *Reine-Hortense.*

Nous pouvons toujours sélectionner les plantes qui mûrissent leurs fruits à l'air libre sous le climat de Paris, c'est-à-dire dans la région moyenne de la France, ce que nous sommes convenus d'appeler la « zône du Chasselas ».

L'ordre de maturité étant respecté, les localités froides, brumeuses ou tardives, devront accepter d'abord les premiers noms inscrits dans cette nomenclature restreinte.

Gamay de juillet. — Plant sélectionné d'une série de Gamays hâtifs plus ou moins vigoureux ou fertiles. Celui-ci est d'une belle vigueur (les sarments ont 2 ou 3 mètres de long) ; la fécondité est telle que, si la première végétation est détruite par la gelée, de nouveaux bourgeons se développent et portent fruit, qui mûrit encore avant le Gamay du vignoble.

Le Gamay commun se prête d'ailleurs à la sélection. Les différents noms appliqués à ce cépage du Beaujolais se rapportent au même type ou à peu près.

Dans la région de l'est de la Lorraine, des Vosges et de la Franche-Comté, où nous les avons fait étudier comparativement, notre *Gamay de juillet,* avec ses grappes assez grosses, souvent ailées, bien garnies de grains moyens, ronds, noir bleuâtre, — quoique planté en contre-espalier, — devançait encore de huit jours la maturité du *Morillon,* dit *Pineau de juillet,* planté contre un mur, en plein midi. Ces expériences ont été répétées avec un pareil succès à Langres, à Nancy, à Bar-le-Duc, à Fresne-en-Woëvre et même à Dijon. Nos confrères, MM. Valentin, Lemoine, Jeanninel, Weber ont pu en témoigner.

Précoce de Malingre. — Grappe moyenne, ailée ; grain au-dessous de la moyenne, ovalaire, vert d'eau s'éclaircissant à la maturité. Si l'on n'y prend garde, ou si l'on attend que le Raisin soit bien doré, les guêpes pourraient bien arriver premières à la dégustation.

Sa rusticité est telle que nous l'avons vu fournir un vin agréable à la cuve aussi bien dans les Vosges, chez M. Léon Millot, que dans le Lyonnais, chez M. Ferdinand Gaillard.

Morillon. — Voici la *Madeleine noire,* le *Précoce,* le *Pineau de juillet* de nos marchés.

Les vignerons préfèrent vendre le fruit ; la halle ou le restaurant sont ici plus lucratifs que le pressoir.

Depuis que ce cépage existe, — et il y a de cela bien longtemps, — on a signalé chez lui quelques écarts ; il est donc toujours prudent de revenir à un type poussant bien, produisant de belles grappes, assez serrées, noir cendré et d'un jus aussi peu acidulé que possible. Le pincement des sarments fructifères lors de la floraison est une opération favorable à sa maturité précoce. La plantation en coteau ou à l'espalier au soleil n'est pas à dédaigner pour celui qui vise aux récoltes extra-précoces.

On rencontre le *Morillon* dans la banlieue de Paris, constituant des treilles simples ou multiples, sur des terrains calcaires ou sablonneux, déjà consacrés aux Asperges, aux Groseilliers, aux légumes de primeur.

Précoce de Courtillier. — A chaque saison, il faut tâcher de satisfaire tous les goûts. Or, au mois d'août, si vous avez des convives qui aiment le Raisin Muscat, le *Précoce de Courtillier* vous rendra service.

Avis aux jardiniers de maison bourgeoise, qui ont tant de caprices à satisfaire.

La grappe n'est pas assez fournie pour

[1] Voir *Revue horticole,* 1892, pp. 469, 498, 521, 543.

réclamer le ciselage ; le grain, assez gros, est rond, ambré, croquant, et sa saveur le classe parmi les Muscats. Il a pour synonyme *Précoce de Saumur*.

Dès lors qu'il s'agit d'un fruit de famille, une grappe de moyenne grosseur est plus avantageuse.

Madeleine royale. — Depuis que M. Victor Pulliat l'a recommandé pour la région Nord-Est, ce cépage s'y est promptement répandu. La vigueur et la fertilité des sarments plaident en sa faveur : et, lorsqu'on a cueilli ces belles grappes, à grains sphériques et diaphanes, on ne regrette pas de lui avoir fait bon accueil.

Avec cette variété, l'arboriculteur peut appliquer : 1° la taille longue de la branche à fruit ; 2° à sa base l'incision annulaire ; 3° le pincement des scions fructifiants ; 4° le ciselage de la grappe ; 5° l'effeuillage graduel dès que la véraison du fuit s'annonce.

Lignan blanc. — S'il est un Raisin consommé en grande quantité à Paris sous le nom de « Chasselas précoce » ou sans nom, c'est bien le *Lignan blanc*, le *Loglienga bianca* de l'Italie, le *Joannenc* de la vallée du Rhône, le *Kientsheim* de la vallée du Rhin, le *Bona incasa* du Tyrol, le *San-Juan* de l'Espagne, etc., qui fut importé dans le Comtat-Venaissin lors de l'occupation des papes.

Quelle végétation luxuriante ! Voilà de quoi exercer les partisans des soi-disant nouveaux systèmes à grands cordons et à taille longue. Plus d'un rocher italien ou tyrolien a vu mûrir ses grappes compactes, fermes et nacrées, sans que les pampres aient jamais reçu la moindre égratignure de l'homme ! Il en faut comme cela dans le pays des *lazzaroni*.

Nos vignerons de la plaine d'Ampuis, aux pieds de Côte-Rôtie, le soignent et en tirent de beaux bénéfices.

Cépage à grande arborescence. Véritable fruit d'exportation, subissant toutes les manipulations sans ternir sa tunique.

Portugais bleu. — Autre variété exotique qui passa du Portugal au-delà du Rhin sous Charles-Quint, et s'y fixa en grande culture sous le nom d'*Oporto* dans le vignoble hongrois, de *Früh Portugieser* sur les côteaux transylvaniens. L'Autriche nous l'envoie étiqueté *Blauer Portugieser ;* désormais la traduction du mot restera. Encore un enfant chéri de MM. Pulliat et Salomon, qui ont pu l'apprécier dans une excursion viticole à l'étranger et le répandre. Dans notre vignoble champenois, ce plant très-recherché est désormais une première marque : belle grappe ailée et aérée, de première qualité sur la table et au pressoir. Végétation saine, fertilité soutenue, fruit ferme dans les voyages, à deux fins.

Chasselas Vibert. — Sous ce nom, nous entendons le *Chasselas Gros-Coulard* et le *Gros Chasselas de Montauban* qui se confondent, croyons-nous, dans une seule et même variété.

La coulure accidentelle qui caractérise la panicule trop souvent dépourvue de ses beaux grains ronds et ambrés, disparaît ou s'atténue sous l'action de la greffe du cep ou de l'incision annulaire de la branche fruitière. Le climat méridional semble plus favorable à la fécondation de la fleur et à la nouaison du fruit.

Ainsi conditionné, nous sommes en présence du plus joli Raisin de dessert, et du plus agréable au palais qui ait encore apparu sur la table. Nous sommes arrivés à la fin d'août.

Chasselas doré. — Le lecteur nous permettra de ne pas lui décrire ce *Chasselas ;* il le connaît aussi bien que nous. Depuis bien longtemps nous fréquentons les planteurs, eh bien ! neuf fois sur dix, lorsqu'on commence un jardin, si minime qu'il soit, la première chose que l'on désire avoir, c'est un pied de Chasselas.

Est-il un fruit plus populaire et plus envié ? Suivez le public aux expositions ; malgré l'originalité des Orchidées, la magnificence des Azalées, la fraîcheur des Roses, on s'arrête, la bouche souriante, l'œil satisfait, devant une corbeille de Chasselas vermeils et transparents, qui vous fait subir le supplice de Tantale.

Les grandes vineries belges ou anglaises qui se livrent à l'exportation du Raisin de haut luxe, n'osent pas toucher à notre plant national et n'hésitent pas à proclamer la supériorité de la culture française.

Partout, en effet, le Chasselas est récolté à pleins paniers et expédié par terre ou par eau vers les grands centres de consommation ou de commerce.

Ici, ce sont les vignobles reconstitués par la greffe qui chargent plusieurs convois par jour ; là, des vignobles légendaires pour la fabrication du vin blanc, majorent leurs revenus par la vente sur place et au comptant du Raisin Chasselas, ce qui provoque, à Pouilly-sur-Loire par exemple, un va-et-vient amenant jusqu'à 600 courtiers et expéditeurs étrangers au pays.

Ailleurs, le sol granitique, bien exposé, invite le cultivateur à faire du Chasselas précoce. Autour des villes, les treilles de Chasselas sont assurées de la vente pour longtemps ; mais nulle part on ne rencontre comme à Conflans-Sainte-Honorine, et surtout comme à Thomery et ses environs, une culture entendue jusqu'à la perfection, un chiffre de production qui tient du prodige. Il faut dire que la viticulture se pratique généralement en espalier; un hectare entrecoupé de murs garnis de treilles, dans la région de Fontainebleau, vaut 80.000 fr. et rend de 9 à 10.000 kilogr. de Chasselas par année.

La conservation du Raisin à rafle verte, trouvée il y a cinquante-six ans par l'amateur Bouvery et l'arboriculteur Verrier, et mise en pratique dans cette riche contrée par le cultivateur Valleaux, n'a pas été sans influence sur le revenu croissant de la production du Chasselas.

Notre Raisin favori porte le nom de *Fendant roux* en Suisse, et de *Gut-Edel* dans la haute vallée du Rhin.

Chasselas rose. — Charmante série de Raisins distingués par leur robe incarnat ou rubis, et par la finesse sucrée et relevée de la chair.

Les *Chasselas rose Royal* (*rose de Falloux*), *Rose de Négrepont*, tiennent la tête de la lignée. Si le gourmand préfère le Raisin blanc ou noir, le gourmet place le rose au même rang, sinon au-dessus.

Chasselas violet. — Celui-ci se reconnaît à la teinte violette du grain, bien accentuée, aussitôt la chute des pétales les sarments et le pétiole de la feuille paraissent également teintés de rouge vineux.

La grappe est bien faite, peu serrée, de bonne dimension ; le grain moyen, rouge-violacé, mûrit lentement et se conserve longtemps.

Quelques beaux sarments allongés à la taille deviendront des pampres fructueux, alors qu'un courson à la base préparera le brin de remplacement.

On prétend que notre *Chasselas violet* serait le *Tokai* des Hongrois. Ce point discuté mérite confirmation.

Muscat. — Groupe assez nombreux de Raisins à saveur musquée. Les principales variétés sont le *Muscat blanc,* la base du vin de Frontignan ; le *Muscat rose* ou *gris ;* le *Muscat rouge* de Madère; le *Muscat noir* dit *Caillaba* et le *Hâtif du Jura ;* le *Muscat hâtif du Puy-de-Dôme*, etc.

La chaleur du climat est nécessaire à la lignification du sarment de ces variétés, à la maturité du fruit et au développement de son arome.

L'amateur doit toujours en posséder quelques ceps dans son jardin, ne serait-ce que pour approvisionner l'armoire aux conserves.

Le *Muscat d'Alexandrie*, aux superbes grains ovoïdes, est plutôt destiné à l'espalier. Il alimente l'industrie du passerillage pour la confection des Raisins secs dits de « Malaga ». Les habitants de la Corse devraient en faire leur profit.

Boudalès. — Connu encore sous les noms de *Cinsau* et *Prunella*, confondu ailleurs avec l'*Ulliade*, le *Boudalès* fournit une belle grappe paniculée, à gros grains ovalaires, peu serrés, à peau ferme, violet-noir, se conservant bien et voyageant facilement en bannettes. Les gares de Valence et de La Voulte en expédient ainsi des cargaisons à Londres et à Saint-Pétersbourg.

Il préfère les sous-sols sablonneux aux natures argileuses, et un léger abri, placé sur la treille, à l'automne, donnera au fruit le temps de se colorer, même au moment où les feuilles s'apprêtent à tomber.

Frankenthal (syn. *Black Hamburgh*). — Cépage à grande végétation, sujet à l'oïdium en treille libre ou l'abri, propre aux vastes envergures, tout en réclamant la taille courte de la branche à fruits ; cépage favori des vignes cultivées sous verre.

Les belles grappes bien dégagées, garnies de gros grains sphéroïdo-ovoïde violet noir, se gardent bien l'hiver, sur claie ou le sarment dans l'eau. Quand on veut les servir sur la table, on se borne souvent à en couper des ailerons, et à laisser le surplus à la fruiterie.

Il faut aux cépages de cette nature un terrain généreux qui le maintienne en sève assez longtemps, une orientation chaude et un abri provisoire à l'arrière-saison, malgré la mise en sac de la grappe, dès qu'elle a pris toute sa couleur.

Nous avons parcouru le cycle de la maturation des Raisins de table. Si nous pénétrons dans le vignoble de grande culture, nous rencontrons dans chaque pays des plants locaux ou localisés qui produisent d'excellents fruits pour la consommation directe ; par exemple :

Les *Pineau*, de la Bourgogne.

Les *Gamay*, du Beaujolais.

Le *Mourvèdre* et le *Persan,* du Centre.

Les *Aramon*, *Carignan, Olivette, Spiran*, du Sud.

Les *Malbeck* et *Sémillon*, du Sud-Ouest.

Les *Melon*, *Poulsard*, *Valet*, *Savagnin*, *Froussé*, de la région jurassienne.

Les *Mourvèdre* et *Clairette*, de la région de l'Olivier.

Le propriétaire ou le planteur apprécieront.

L'espalier au soleil saurait ménager de magnifiques surprises à nos desserts et à la vente aux étalagistes avec des variétés telles que :

Bicane, *Forster's white*, *Seedling Grœdiska*, *Gros Calabre*, *Golden Champion*, *parc de Versailles*, à grain blanc.

Barbaroux, *Grec rose*, *Malvoisie* à grain rose ou rouge.

Alicante, *Fintindo*, *Gros-Colman*, *Gros-Guillaume*, *Gros-Maroc*, *Lady Downe*, *Sainte-Marie-d'Alcantara*, à grain noir ou pourpre, et autres joyaux... peu abordables aux bourses modestes.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1892

Cette séance suivait de trop près l'Exposition d'automne, dont le succès a été relaté dans le dernier numéro de la *Revue*, pour que les apports fussent nombreux.

Nous n'avons, en effet, à noter que les présentations suivantes :

Fruits.

De M. Alexis Lepère : une corbeille de Poires de toute beauté appartenant aux variétés *Doyenné du Comice*, *Baltet père*, *Charles Ernest*, *Beurré Dumont*.

De M. de Ségogne : un fruit de Pommier paradis planté il y a quelques années. Par sa forme, ce fruit pourrait être pris pour une *Poire;* mais il rappelle la *Pomme* par sa saveur.

De M. Caubert : une intéressante collection de Pommes et de Poires rapportées d'Amérique. M. Caubert prend la parole pour donner quelques renseignements sur l'état actuel des travaux de l'Exposition de Chicago. Il engage vivement les horticulteurs français à prendre part à cette Exposition.

Fleurs.

De M. Rosette, horticulteur à Caen : 13 variétés nouvelles de Chrysanthèmes, obtenues de semis, dont deux sont surtout recommandées à l'attention du Comité de floriculture par le présentateur, mais qui ne paraissent pas différer sensiblement des variétés déjà connues.

BOIS.

MULTIPLICATION DU SAMBUCUS RACEMOSA PLUMOSA

Cette variété, des plus ornementales, redoute, comme on le sait, les sols argileux et humides. Dans ces conditions, les racines pourrissent très-facilement et la plante périt assez souvent au bout de deux ou trois ans.

A l'établissement Simon-Louis, de Metz, on a obvié à cet inconvénient en greffant ce *Sambucus*, ainsi que ses variétés, sur les racines du *Sambucus nigra* ou Sureau commun, qui, lui, se plait dans tous les terrains.

Le greffage se pratique en mars-avril. Une fois opérées, les greffes sont placées sur une couche tiède, sous châssis, à raison de 80 à 100 greffes par châssis. Le mode usité est la greffe en fente.

Inutile de dire qu'il faut greffer sur la racine pour éviter le développement des yeux du sauvageon, qui ne manquerait pas de se produire, ce qui déterminerait l'épuisement, puis la mort des greffes.

Quand les plantes commencent à bourgeonner, on donne un peu d'air, que l'on augmente graduellement jusqu'au moment où l'on peut enlever les châssis, ce qui a lieu en mai.

Ainsi traitées, les plantes atteignent une hauteur de 1 mètre et plus la première année et elles peuvent être mises en place à l'automne.

Au lieu de placer les greffes sous châssis, on peut les repiquer sous cloche, à raison de 12 ou 15 par cloche, mais alors elles restent plus naines et atteignent seulement une hauteur de 50 à 60 centimètres.

Les six nouveautés de *Sambucus racemosa plumosa* (voir *Revue horticole*, 1891) mises au commerce cette année par l'établissement Simon-Louis, de Metz, sont greffées ainsi qu'il vient d'être dit ci-dessus. Ces plantes, très-fortes et bien établies, peuvent être mises en place et fleurir prochainement.

On peut aussi multiplier les Sureaux à grappes et variétés par le bouturage des rameaux herbacés ou mi-aoûtés. Ces boutures sont repiquées sous cloche en pleine terre ou en terrines, qui sont placées dans la serre à multiplication.

E. JOUIN.

CORRESPONDANCE

N° 3124 (Aude). — Nous vous conseillons de tremper vos *glands de Chêne*, au moment de les planter, dans une solution d'*assa fœtida*. Un pharmacien de votre voisinage pourra vous fournir cette substance, qui éloigne les rongeurs; il vous indiquera la dose que vous devrez employer pour que le moyen soit efficace.

M. E.-B. (Ain). — Votre proposition d'employer le *pétrole Garnot pour éloigner les altises* peut être bonne. Vous pourrez vous adresser directement à M. Garnot pour le dosage, afin de ne pas causer de dommage aux jeunes pousses de vos Vignes.

Quant au *mélange avec la bouillie bordelaise pour obtenir deux traitements à la fois*, nous ne vous le conseillons pas. Cette dernière application ne peut être faite en toute saison avec efficacité, tandis que l'emploi du pétrole doit être conseillé au moment de l'éclosion des larves d'altises.

M. L. (Alpes-Maritimes). — La plante nommée vulgairement Anthémis est bien le *Chrysanthemum* (ou *Pyrethrum*) *frutescens* dont nous avons parlé et au moyen duquel M. A. Callier, de Gand, a obtenu les merveilleux résultats que nous avons signalés. Si vous voulez employer la variété *Étoile d'or*, qui est beaucoup plus vigoureuse que le type, nous croyons que vous ferez mieux que de choisir la plante à fleurs blanches ou la variété *Comtesse de Chambord*. Il reste à chercher le moyen et la saison de greffer dessus les Chrysanthèmes du Japon en plein air.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DE L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

I. — CHRYSANTHÈMES.

Adam (Mme), à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais). — Gr. méd. verm. (culture spéciale).

Baltet (Ch.), pépiniériste à Troyes (Aube). — Gr. méd. arg. (nouveautés).

Boutreux, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (culture en pots); gr. méd. arg. et méd. arg. (collections); méd. arg. (plantes de marché).

Calvat, à Grenoble (Isère). — Gr. méd. verm. (nouveautés); méd. verm. (culture spéciale); méd. arg. (fleurs).

Dallé, horticulteur-fleuriste, 29, rue Pierre-Charron, à Paris. — Méd. or (collections).

Delimoges, 43, rue de Paris, au Petit-Ivry (Seine). — Méd. br. (collections); méd. br. (plantes de marché).

Delvet, à Dammartin (Seine-et-Marne). — Méd. br. (nouveautés).

Dupanloup et Cie, marchands-grainiers, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (collections); 3 méd. verm. (fleurs coupées); méd. arg. (culture spéciale).

Forgeot et Cie, marchands-grainiers, 6, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. verm. (collection); méd. verm. (fleurs coupées).

Grange (Dr), 3, rue d'Albouy, à Paris. — Gr. méd. verm. (belle culture).

Launay, entrepreneur de jardins, 6, chemin des Chéneaux, à Sceaux (Seine). — Méd. arg. (fleurs coupées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Paris. — Méd. or (culture spéciale); gr. méd. verm. (collection); méd. arg. (collection).

Nardy, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — Méd. arg. (nouveautés).

Nonin, 16, route de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Méd. or (collection).

Pitcher et Manda, Angleterre. — Méd. verm. (culture spéciale).

Reydellet (de), à Valence (Drôme). — Méd. verm. (nouveautés); gr. méd. arg. (culture spéciale).

Rosette, marchand-grainier, 88, rue Vaucelles, à Caen (Calvados). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (culture spéciale).

Sautel, horticulteur à Salon (Bouches-du-Rhône). — Remerciements (nouveautés).

Yvon, horticulteur, 44, route de Châtillon, à Malakoff (Seine). — Méd. or (culture en pots); gr. méd. verm. (culture spéciale); méd. verm. (collection).

II. — FRUITS ET ARBRES FRUITIERS.

Baltet (Ch.), pépiniériste à Troyes (Aube). — Méd. or (fruits); gr. méd. verm. (Pommes à cidre).

Boucher (G.), pépiniériste, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. arg. (corbeilles de fruits); gr. méd. arg. (arbres de pépinière).

Bourgeois, horticulteur, 6, rue Claude, à Chambourcy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (corbeilles de fruits); méd. arg. (Poires); méd. arg. (Pommes).

Brochard, à Tournan (Seine-et-Marne). — Méd. arg (Poires); méd. br. (Pommes); ment. hon. (Chasselas).

Bureau, 18, rue de Paris, à Rosny-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. arg. (corbeilles de fruits).

Casablancas, 65, rue Lauriston, à Paris. — Méd. arg. (fruits algériens).

Courtois, à Chilly-Mazarin (Seine-et-Oise). — Méd. or (corbeilles de fruits); méd. verm. (corbeilles de fruits d'ornement).

Croux et fils, horticulteurs, au Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine). — Méd. or (arbres fruitiers formés); gr. méd. verm. (Poires); gr. méd. verm. (Pommes); gr. méd. verm. (Pommiers à cidre); méd. verm. (arbres de pépinière).

Du Val, 41, rue du Général-Foy, à Paris. — Ment. hon. (corbeilles de fruits).

Emery-Lambert, rue de la Ferme, à Montesson (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (corbeilles de fruits).

Gautier (H.), 7 *bis*, rue Eugène-Pelletan, à Vitry (Seine). — Méd. arg. (Pommiers à cidre); méd. arg. (arbres de pépinière).

Hédiard, négociant, 21, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. verm. (fruits algériens).

Jamet, propriétaire-cultivateur, Grande-Rue, à Chambourcy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Poires); gr. méd. verm. (corbeilles de fruits); méd. verm. (Pommes); méd. arg. (Chasselas).

Jamin, pépiniériste, 1, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — Félicitations du jury (corbeilles Poires).

Jandriot, propriétaire-jardinier, rue du Moulin-de-la-Ville, à Chagny (Saône-et-Loire). — Remerciements (Poiriers de semis).

Jourdain, à Mauricourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chasselas); méd. br. (Poires); ment. hon (Pommes).

Labalette, à Mandres (Seine-et-Oise). — Ment. hon. (Pommes).

Leroy (André), pépiniériste, gare de Dammartin, à Judly (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Poires); méd. arg. (Pommes).

Le Troadec, à Saint-Jean-Kerdaniel, par Castelaudren (Côtes-du-Nord). — Méd. br. (Poires).

Mahieux, chez M. Rousselon, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (corbeilles de fruits); méd. br. (Chasselas).

Martin, à Chessy, par Lagny (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Poires); méd. br. (Pommes).

Moser, horticulteur-pépiniériste, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (Conifères); gr. méd verm. (arbres à feuilles); méd arg (Pommes); méd. arg (Poires); méd. arg. (Conifères de semis).

Nacfert, au Jardin botanique d'Évreux (Eure). — Ment. hon (Noix).

Orphelinat-Saint-Philippe, à Fleury-Meudon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (fruits); méd arg. (corbeilles de fruits).

Paillet, horticulteur-pépiniériste à Châtenay (Seine). — Méd. verm. (arbres fruitiers formés); gr. méd. arg. (Conifères).

Pathouot, à Corbigny (Nièvre). — Méd. arg. (corbeilles de fruits).

Poulard, chez M. Templier, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Chasselas); méd. br. (Poires et Pommes).

Rigault (Joseph), cultivateur, 66, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. br. (corbeilles de fruits).

Robert-Rozay, 49, rue Victor-Guichard, à Paris. — Méd. br. (Pommiers à cidre).

Rothberg, horticulteur-maraicher, 2, rue Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Méd. verm. (Pommes); méd. verm. (Poires); gr. méd arg. (arbres fruitiers formés); gr. méd. arg (Pommiers à cidre); méd. arg (Pommes à cidre); méd br. (arbres de pépinière).

Salomon, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisin de table); gr. méd. verm. (Chasselas).

Sautel, horticulteur à Salon (Bouches-du-Rhône). — Méd. br. (fruits algériens).

Valaud, à Liverdy-sur-Tournan (Seine-et-Marne). — Méd. br. (Poires).

III. — PLANTES D'ORNEMENT.

Debrie (Ed.), 12, boulevard des Capucines, à Paris. — Méd. verm. (bouquets et garnitures); gr. méd. arg. (motifs d'ornementation, fleurs et fruits); méd. arg. (bouquet de Chrysanthèmes); méd. br. (ornementation de table).

Debrie (Lachaume), 10, rue Royale, à Paris. — Méd. verm. (bouquets et garnitures); méd. verm. (ornementation avec fleurs); méd. verm. (bouquet de Chrysanthèmes).

Dubuisson, 185, boulevard Saint-Germain, à Paris. — Méd. br. (bouquet de Chrysanthèmes).

Forgeot et Cie, marchands-grainiers, 6, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. arg. (Dahlias).

Hochard, à Pierrefitte. — Méd. br. (Œillets, culture en pots).

Legrand. — Ment. hon. (Plantes vivaces).

Lehmann, 12, chaussée d'Antin, à Paris. — Méd. verm. (bouquets et garnitures); gr. méd. arg. (bouquets de Chrysanthèmes); deux méd. arg. (motifs d'ornementation).

Lemoine et fils, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Méd. verm. (Bégonias).

Levêque et fils, 69, rue Liégat, à Paris. — Gr. méd. arg. (Œillets, culture en pots).

Méténier, 15, rue Tronchet, à Paris. — Ment. hon (ornementation de table).

Moser, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Plantes vivaces).

Nonin, fleuriste, route de Paris, 16, Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Remerciements (Cyclamens).

Orphelinat Saint-Philippe, à Fleury-Meudon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Plantes vivaces).

Paillet, à Châtenay (Seine). — Ment. hon. (Aster).

Régnier, 14, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Œillets, culture en pots); méd. arg. (Orchidées).

Robichon, 42, rue Étienne-Marcel, à Paris. — Méd. arg. (belle culture).

Rossiaud, place Vaucelles, à Taverny. — Gr. méd. arg. (Cyclamens).

Rousseau, à Viry-Châtillon (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (plantes vivaces).

Trépeau, 47, rue Lacordaire, à Paris. — Gr. méd. arg. (plantes vivaces).

Truffaut, à Versailles (Seine-et Oise). — Méd. br. (Cyclamens).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm. (plantes fleuries de plein air).

IV. — LÉGUMES.

Bourgeois, 6, rue Claude, à Chambourcy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Choux-Fleurs).

Bureau, 18, rue de Paris, à Rosny-sous-Bois (Seine). — Méd br. (Cerfeuil bulbeux).

Casablancas, 65, rue Lauriston, à Paris. — Méd. br. (Ignames).

Chapellier, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Stachys).

Crémont, horticulteur, rue des Noyers, à Sarcelles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Ananas).

Forgeot et Cie, marchands-grainiers, 6, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm. (Légumes).

Guibert, instituteur à Roquencourt (Seine-et Oise). Méd. br. (Haricots secs).

Hédiard, négociant, 21, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. arg. (Ignames).

Labalette, à Mandres (Seine-et-Oise). — Remerciements (Pommes de terre).

Legrand. — Méd. arg. (légumes).

Le Troadec, à Saint-Jean-Kerdaniel, par Castelaudren (Côtes-du-Nord). — Méd. br. (légumes).

Mahieux, chez M. Rousselon, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (légumes).

Massé, 9, boulevard Magenta, à Paris. — Méd. arg. (Choux-Fleurs).

Orphelinat Saint-Philippe, à Fleury-Meudon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (légumes).

Rigault (Joseph), 66, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Pommes de terre); méd. arg. (Choux-Fleurs); méd. br. (Pommes de terre).

Rigault (Hyacinthe), 16, rue de l'Asile, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. verm. et méd. arg. (Pommes de terre).

Vilmorin et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (légumes).

L'Administrateur-Gérant : L. Bourguignon. Imp. Georges Jacob, — Orléans.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1892

ALLUARD (G.). — Moutarde de Chine à feuilles de Chou, 477. — Quelques bonnes Courges... 520
ANDRÉ (Ed.). — *Abacaxis* du Brésil.... 270, 366
Aster trinervius..... 38, 396
Begonia Duchartrei..... 29
Bibliographie..... 23, 232, 282
Canna *Madame Joanni Sallier*..... 540
Cattleya aurea chrysotoxa..... 492
Caryopteris Mastacanthus..... 324
Chênes (Les gros)..... 449
Chrysanthème. — Sa formation rationnelle. 9
Clandestine..... 185
Clématites grandiflores à Lyon..... 203
Concours général agricole de Paris : l'horticulture..... 111
Conifères du parc des Côtes..... 79
Corbeille d'Orchidées et de plantes variées. 377
Cotoneaster reflexa..... 327
Culture des plantes alpines dans le sphagnum..... 302
Cultures forcées de M. Anatole Cordonnier. 277
Cypripedium Chamberlainianum..... 104
Deutzia parviflora..... 222
Exposition de la Société nationale d'horticulture de France..... 165, 249
Exposition printanière de la Société horticole lyonnaise..... 209
Gentianes acaules..... 349
Goldfussia isophylla..... 280
Héliotropes d'hiver..... 510
Houblon du Japon panaché..... 542
Jardin alpin de l'Exposition de Lyon..... 245
Jardin-des-Plantes. — L'horticulture au Jardin-des-Plantes..... 20
— La question du Muséum..... 30
Lagenaria sphærica..... 225
Lilas *Michel Buchner*..... 12
Mina lobata..... 454
Narcisse sacré de Chine..... 198
Nertera depressa..... 485
Œillets verts..... 59
Œillet *Souvenir d'Alphonse Karr*..... 516
Olives de Tunisie..... 317
Orchidées de M. Bleu..... 309
Orme géant de Grignon..... 344
Palmiers hybrides en Provence..... 562
Palmier nain d'Afrique..... 84
Pierre Joigneaux..... 77
Plantes bulbeuses de l'Uruguay..... 371
Podachœnium andinum..... 414
Pomme *Candile Sinope*..... 36
Prune japonaise *Chabot*..... 132
Raisins forcés en Belgique et en Angleterre..... 347
Roses de Margottin..... 273
Rose *La Vierzonnaise*..... 60
Senecio sagittifolius..... 53
Serres (Les nouvelles) du Jardin d'acclimatation..... 560
Solanum muricatum..... 154
Stenotaphrum americanum..... 153
Tillandsia Duratii..... 436
Vigne proligère de Varna..... 101
Cultures forcées de M. Anatole Cordonnier. 277
ANDRÉ (René-Ed.). — Le Rock-Garden de Kew, 125. — Les briques Falconier en verre soufflé, 230.

BALTET (Ch.). — Sélection des meilleurs fruits, 469, 498, 521, 543, 571.
BARRON (A.-F.). — Nomenclature des Groseilles à grappe, 272.
BERGMAN (Ernest). — Les Fuchsias palissés en serre tempérée, 81. — Les Œillets remontants, 105. — Pelargonium *peltatum Madame Crousse*, 132.
BLANCHARD (J.). — *Araucaria imbricata*, 44. — Phénomène morphologique observé sur un If, 190. — Curieuse germination de l'*Araucaria Bidwillii*, 295. — Pélorie de la Digitale pourpre, 304. — Le *Gunnera manicata*, 323. — Observations sur la végétation à Brest en 1892, 473.
BOBBINK. — Culture des Lapagérias, 503.
BOIS (D.). — *Nemesia versicolor*, 87. — Société nationale d'horticulture de France, 116, 142, 168, 192, 211, 234, 260, 311, 382, 501, 528, 551, 574. — *Cenia turbinata*, 137. — Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères pendant l'année 1891, 212, 240, 286, 332, 356. — *Eremurus turkestanicus*, 310. — Le *Gustavia augusta*, 329. — Les *Thalictrum*, 354. — *Oxyanthus tubiflorus*, 394. — *Helianthemum umbellatum*, 397. — *Jacquinia aurantiaca*, 443. — L'horticulture à Roscoff, 489. — *Columnea Schiedeana*, 510. — L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, 533.
BROCCHI (Docteur). — Le hannetonnage, 188.
BRUNO (E.). — Société nationale d'horticulture de France, 71.

CARRIÈRE (E.-A.). — *Ampelovitis Romaneti*. 94
Arbres d'avenue et sols qui leur conviennent..... 35
Aster Novæ-Angliæ..... 377
Barbe-de-Capucin rouge..... 139
Brugnon bronzé..... 468
— pourpre..... 39
Calcéolaire *Pluie d'or*..... 276
Cardons. — Culture économique et ornementale..... 399
Carpenteria californica..... 304
Carpodetus serratus..... 355
Cerise *Belle de Franconville*..... 14
Châtaignier (Le gros) d'Evian-les-Bains.... 56
Cosmos hybrides nouveaux..... 387
Courge-Patate..... 204
Cyclamen *Roi des noirs*..... 568
Dahlia *Gloire de Paris*..... 494
Diosma Wendlandi..... 155
Doyenné *Boussoch bronzé*..... 556
Echalottes danoises..... 495
Erica Wilmoreana et variétés..... 201
— Orthographe et origine..... 335
Ficus elastica. — Bouturage à l'air libre.. 134
Fraisier en arbre. — Apparition spontanée. 191
Fougères. — Nouveau mode de semis..... 110
Genista tinctoria flore pleno..... 320
Greffage. — Influence de la greffe..... 81
— Observations sur la pratique..... 187
— Greffe de boutons à fruit ou greffe Luiset..... 294
— Greffe sur boutons à fruit des Pêches... 328
Groseilliers à maquereau sans épines..... 180
Gunnera manicata..... 406
Melon-Pêche..... 348
Poireaux. — Insecte destructeur..... 512
Pommier. — Pomme de Faro..... 11
— à cidre nouveau..... 312
— pleureur *Elisa Rathke*..... 157
— phénomène..... 336
— Pommes microcarpes à cultiver comme arbres fruitiers..... 420
Polygonum orientale variegatum..... 37
Primeurs froides..... 176
Primula obconica..... 113
— *Forbesii*..... 259
Prune *Chabot*..... 537
— *Monarque*..... 252
Prunier *Saint-Julien*..... 438
Prunus Botan à fruits verts..... 472
Pteris arguta Duvaliana..... 274
Solanum Hendersoni..... 229

Tomate *Reine des précoces*..... 423
Vigne *précoce Caplat*..... 342
Vitis argyrophylla..... 222
— *Romaneti serotina*..... 551

CAPRIÈRE et Ed. ANDRÉ. — Chronique horticole. (*Dans tous les numéros.*) — Camille Depret, 313.

CASTILLON (Comte le). — Hybridation artificielle, 541, 564.

CAUVÉ (L.). — Floraison des Chrysanthèmes au Muséum, 566.

CHARGUERAUD. — Ornementation des jardins dans les villes, 102. — Observations sur quelques arbustes à feuillage, 206. — Un beau groupe d'arbres en fleurs, 422. — Ornementation arborigène, 513.

CHEVALLIER. — Les guêpes et les Raisins, 398.

CONSTANT (A.). — La végétation dans l'Estérel, 48. — *Rhodorhiza florida*, 156. — Le Citronnier dans le Midi de la France, 548.

DELACROIX (Docteur). — Sur la maladie de Gloxinias, 375. — Sur la fumagine de l'Olivier, 478.

DEVILLAT (E.). — Les arbres factices des serres de la ville de Lyon, 557.

FELTIN (Ch.). — Sur la maladie des Gloxinias, 375.

FOUSSAT (J.). — Les *Montbretia*, 525. — Ramifications souterraines des *Montbretia*, 570.

FRANCHET (A.). — A propos du *Primula Forbesii*, 325.

GÉROME (J.). — Les forficules et les Dahlias, 353. — A propos d'engrais chimiques, 379. — Le Céleri, 440, 464.

GIRAUD (Paul). — Quelques cépages de choix, 61.

GROSDEMANGE. — Société nationale d'horticulture, 431, 453. — Préparation des inflorescences du Gynérium argenté, 478.

HAUGUEL (Paul). — La Cicutine, 445.

HENRY (L.). — Statistique des jardiniers au Muséum, 402. — Les guêpes entament-elles le Raisin ? 447. — Le parc de l'établissement thermal de Luxeuil, 497. — Un procédé de bouturage des Chrysanthèmes, 538.

HEUZÉ (Gustave). — Le Jasmin d'Espagne, 158.

HIBBERT (Shirley). — Les origines du Dahlia, 1 5.

HUET (G.-D.). — Conseils pratiques sur le sulfochaulage des paillassons, pieux, échalas, etc., 161.

JOIGNEAUX (P.). — A quoi servent les fleurs, 78.

JOUIN (E.). — Multiplication du *Sambucus racemosa plumosa*, 574.

LACAZE (Maurice). — Instruments pour la plantation, 184.

LAMBIN (E.). — Résultats d'expériences sur la culture de quelques légumes nouveaux, 117, 138.

LEBLOND (A.). — Destruction des mulots et des campagnols, 227.

LEGROS (G.). — Destruction de l'altise ou tiquet. — *Primula cortusoides amœna*, 300. — Les écorces de Melon et les limaces, 382.

LEQUET (Fernand). — L'art de faire fleurir les plantes par le greffage, 68. — *Erica carnea* et *Veltheimia capensis*, 139. — Les crevasses des jardiniers, 358.

LESANS (Ferdinand). — Vigne de l'île des Princes, 83.

LESNE (A.). — Le fruitier. Récolte et conservation des fruits, 350.

MAHIEU-SANSON — Observations sur la culture et sur la taille des Melons, 177. — Choix et plantation des Pois, 208.

MALLIARD (P. de). — La fumure des plantes d'ornement d'après le docteur Wagner, 381.

MARIÉ-DAVY (F. et H.). — Les grandes chaleurs, 407.

MARON (Ch.). — *Aerides Lobbii*, 376. — *Cattleya blesensis*, 416. — *Mina lobata*, 454. — Serres fleuries, 520, 546. — L'araignée rouge, 569.

MICHELI (M.). — *Lachenalia Regeliana*, 83. — *Saxifraga Fortunei*, 228. — *Iris Gatesii*, 302. — *Ostrowskya magnifica*, 343. — Note sur quelques plantes rares ou nouvelles, 395. — *Colchicum Sibthorpii*, 468.

MONTEY. — Corbeilles à fleurs à tubes sur couverture mobile, 421.

MOORE (J.-W.). — Les Lachénalias, 22.

MOREL (F.). — *Aconitum paniculatum*, 103. — Lilas *Madame Morel*, 108. — Raisin *Duc de Malakoff*, 444.

MOTTET (S.). — *Asprella Hystrix*, 62. — *Aira provincialis*, 66. — Les Orchidées, 88, 114. — Scabieuse *de Metoxas*, 109. — Liste des principaux genres d'Orchidées cultivés, 142, 166, 185. — Les Tulipes méridionales, 199. — *Campanula Vidalii*, 230. — *Papaver pavoninum* et *P. lævigatum*, 255. — *Vicia fulgens*, 321. — *Carex gracilis*, 383. — Nos Orchidées indigènes, 390. — Conservation des Cannas, 439 — *Ornithogalum caudatum*, 442. — *Pentstemon puniceus*, 448. — Pavot-Tulipe, 463. — *Ipomœa bonariensis*, 517. — Les *Godetia*, 546.

NANOT (J.) — Culture rationnelle des Raisins de table à Conflans-Sainte-Honorine, 16, 40, 63 — Culture et dessiccation des fruits en Amérique, 417. — Congrès pomologique de France, 467.

PAILLIEUX et BOIS. — La grosse Anguine, 175. — Romaine *Gigogne*, 235. — *Lewisia rediviva*, 297.

POISSON (J.). — Botanistes et horticulteurs, 178. — *Verbena venosa*, 354.

RICAUD (J.). — Les Raisins et les guêpes, 501.

RIJK (F. de). — L'âge des végétaux dans les pays tropicaux, 329.

RINGELMANN (M.). — Les arts et industries horticoles à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, 284, 305.

RUDOLPH (Jules). — Les semis de Cactées, 34. — L'Igname de la Chine comme plante ornementale, 93. — Durée et coloration des ascidies des Népenthès, 253, 330. — Instabilité des caractères spécifiques du *Nepenthes Mastersi*, 346.

SALOMON (René). — Greffe herbacée de la Vigne, 150.

SOUPPERT et NOTTING. — Sur la culture des Rosiers, 514.

THAYS (Ch.). — La *Tipa*, 462.

THOMAYER (F.). — *Heliotropium peruvianum* à haute tige, 103. — Pomme *Framboise d'Holovous*, 413.

VALLERAND (Eug.). — *Streptocarpus kewensis* hybrides, 133. — Sur les Bégonias tubéreux à fleurs striées, 321. — Les maladies des Gloxinias, 400.

VERLOT (B.). — La Fétuque Crin-d'Ours, 108.

VILMORIN (H.-L. de). — Une fabrique de Roses, 224.

VILMORIN (Maurice-L. de). — L'Exposition de Chicago et l'horticulture, 254. — Les Conifères du parc de Cheverny, 369.

VILMORIN (Philippe-L. de). — Le Congrès botanique de Gênes, 486.

VILNAT (A.-E.) — Le jardin alpin de l'Exposition horticole de Genève, 366.

WANDERER (V.). — Nouveaux Cannas à grandes fleurs, 509.

WEBER (Docteur). — Cactées nouvelles du genre *Rhipsalis*, 424.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Aster trinervius, 396.
Brugnon bronzé, 468.
Calcéolaire *Pluie d'Or*, 276.
Canna *Madame Joanni Sallier*, 540.
Caryopteris Mastacanthus, 324.
Cattleya aurea chrysotoxa, 492.

Cosmos hybrides nouveaux, 372.
Courge-Patate, 204.
Cyclamen *Roi des noirs*, 568.
Groseillier à maquereau sans épines, 180.
Lilas *Madame Morel*, 108.
Lilas *Michel Buchner*, 12.
Melon-Pêche, 348.
Œillet d'hiver *Souvenir d'Alphonse Karr*, 516.
Palmier nain d'Afrique, 84.
Pomme *Candile Sinope*, 36.
Pommiers de Sibérie, 420.
Primula cortusoides amœna, 300.
Prune japonaise *Chabot*, 132.
Prune *Monarque*, 252.
Raisin *Duc de Malakoff*, 444.
Rhodorhiza florida, 136.
Rose *La Vierzonnaise*, 60.
Saxifraga Fortunei, 228.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

AVIS IMPORTANT. — Pour ne pas augmenter démesurément les tables, nous avons compris toutes les plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères sous la rubrique : **Revue des plantes nouvelles**, qui renvoie aux pages de la *Revue horticole* où les plantes sont elles-mêmes classées par ordre alphabétique et où, par conséquent, on les trouvera rapidement.

Abacaxis du Brésil, 270, 271.
Aira provincialis, 67.
Anguine. — La grosse Anguine, 175.
Arbres factices des serres de la ville de Lyon : tronc d'arbre et bac, 557; deuxième préparation avec garniture de liége, 558; effet définitif de l'arbre couvert de plantes, 559.
Begonia Duchartrei, 20.
Cannas nouveaux à grandes fleurs (Vue d'un groupe et d'une fleur détachée), 509.
Cardon comestible, 399 — C. préparé pour être mangé à la poivrade, 399.
Céleri *plein blanc doré* ou Céleri *Chemin*, 440. — C. *frisé*, 440. — C. *court à grosses côtes*, 440. — Céleri-Rave ordinaire, 465. — C. *géant de Prague*, 465. — C. *pommé à petite feuille*, 465.
Cenia turbinata, 137.
Cephalanthera grandiflora, 393.
Cerise *Belle de Franconville*, 15.
Châtaignier de Médoux. — Port de l'arbre, 56. — Fruit, 57. — Feuille, 57.
Chrysanthème bien cultivé, 9. — Préparation du terrain pour le bouturage; rameau détaché préparé pour le bouturage, pousses de Chrysanthèmes provenant du bouturage, 538. — Bouture de Chrysanthème détachée, 539.
Columnea Schiedeana, 511.
Corbeille d'Orchidées et de fleurs variées, 378.
Corbeille à fleurs à tubes garnie, 421. — C. non garnie, 421.
Cosmos spectabilis. — Port de la plante, 372. — Fleur de grandeur naturelle, 373.
Cotoneaster reflexa — Branche fleurie, 327.
Courge-Patate. — Variétés claviforme et oviforme, 204. — C. *marron*, 518. — C. *verte de Hubbard*, 519. — C. *brodée galeuse*, 519. — C. *à la moelle*, 519. — C. *d'Italie*, 519.
Cypripedium Chamberlainianum. — Fleur de grandeur naturelle, 104. — Rameau aux 3/4, 404. — *C. Calceolus*, 392
Deutzia parviflora, 223.
Dévidoir en fer pour tuyaux en toile et en caoutchouc, 305.
Échalote danoise. — Type, 495. — E. blanche, 495. — E. forme d'Ognon, 495. — E. touffe, 495. — E. forme de Poireau, 496.
Erica Wilmoreana, 202. — *E. calyculata*, 202.
Fruitier-Etagère, 351. — Porte-fruit à un versant fermé et ouvert, 351. — F. à double versant fermé et ouvert, 351. — Panier à récolter les fruits, 351. — Table avec bassin pour l'assainissement du fruitier, 352. — Grappe suspendue par un crochet, 352. — Cerceaux garnis de grappes, 352. — Rayons garnis de bouteilles pour la conservation à râfle humide, 352. — Porte-bouteilles de M. Jollivet, 353.
Godetia rubicunda, var. *splendens flore pleno; G. Whitneyi*, var. *Lady Albemarle;* id. var. *Duchesse d'Albany*; *G. Lindleyana* var. *Bijou*, 547.
Greffe herbacée de la Vigne : greffon, 150. — Porte-greffe, 150. — Greffe protégée, 150. — Greffe, trois semaines après sa confection, 151. — G. dite en approche, 151. — Greffon, 151. — G. Luiset : écusson avec bouton à fruit, 294. — Rameau préparé pour recevoir l'écusson, 294. — Greffe de bouton à fruit, 294.
Groseillier *Billard*. Rameau avec fruits, 181. — G. *Souvenir de Billard*, 182. — G. *Edouard Lefort*, 182.
Igname de la Chine. Port de la plante avec sa racine, 93
Jasmin d'Espagne, 159.
Joigneaux (Pierre), 77.
Lageneria sphærica. — Fruit, 226.
Lewisia rediviva, 298.
Loroglossum hircinum, 390.
Machine à faire les trous, 184.
Montbretia. — Bulbe pourvu de ses ramifications renflées et non renflées, 570
Moutarde de Chine *à feuille de Chou*, 477.
Narcisse *sacré de Chine*, 198.
Nemesia versicolor, 87.
Olives de Tunisie, 317, 318, 319.
Ophrys aranifera, 393.
Orchis purpurea, 391.
Orme géant de Grignon, 345.
Palmier nain d'Afrique, 84.
Papaver glaucum, 463
Parcs et jardins. Scène du jardin alpin de M. Ginet à l'Exposition de Lyon, 246. — Roche ornée de plantes résistant à la sécheresse, 247. — Jardin alpin de l'Exposition horticole de Genève; scène de la source, 366.
Penstemon puniceus, 448.
Podachœnium andinum. — Port d'une jeune plante, 414; sommité fleurie, 415.
Poire Doyenné *Boussoch culotté*, 556.
Polygonum orientale variegatum, 37.
Pommier pleureur *Elisa Rathke*. Port de l'arbre, 157. — Fruit de grandeur naturelle, 158.
Pot-piège pour la destruction des campagnols, 227.
Primula obconica grandiflora, 114. — *P. Forbesii* au cinquième, 259.
Prunus Botan, 472. — *P. præcox*, rameau fleuri de grandeur naturelle, 488; jeune fruit aux 3/4 de grandeur naturelle, 489.
Pteris arguta Duvaliana, 275.
Raisins. Culture des Raisins de table, cordons verticaux en palmettes à deux séries pour grands murs, 40. — Cordons verticaux pour petits murs, 40. — Plantation des grands murs chez M. Crapotte, 41. — Contre-espaliers de cordons bilatéraux et unilatéraux, 41. — Formation de la charpente des petits ceps, 42; des grands ceps, 42. — Taille pour la fructification, 43.
Rock-Garden de Kew. — Plan, 127. — Première coupe en travers, 128. — Deuxième coupe, 129. — Vue perspective, 130. — Scène de plantes aquatiques, 131.
Romaine *Gigogne*, 235.
Scabieuse de *Métaxas*, 109.
Senecio sagittifolius, 54.
Serapias cordigera, 390.
Siphon élévateur Lemichel et Cie, 306, 307, 308.

Tillandsia Duratii. — Port de la plante entière, 436; partie détachée et florifère de la plante, 437.
Tomate *Reine des précoces*, 423.
Tourniquet arroseur Beaume, 305.
Traceur vu sous ses deux aspects, 184.
Vicia fulgens, 322.
Vigne. — Coupe transversale montrant la distribution des clos de Vigne, 17. — Plantation et couchage en avant du mur, 18. — Vigne couchée au pied du mur, 19. — Plantation au pied du mur, 19.
Vigne proligère de Varna, 101.
Vigne japonaise précoce *Caplat.* — Premiers Raisins d'une bouture de deux ans, 342. — Grappe obtenue sur une bouture de deux ans, 343.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abacaxis, 290, 368. — *A.* du Brésil, 270.
Abricots (Sélection des meilleurs), 469.
Acclimatation des plantes et microbes, 74.
Aconitum paniculitum, 103.
Aerides Lobbii, 376.
Æchmœa Mariæ-Reginæ, 411.
Age des végétaux dans les pays tropicaux, 329.
Althéa de Syrie, belles variétés, 195.
Altise ou tiquet. — Destruction, 281.
Alstonia venenata, 122.
Amérique. — Mesures vexatoires contre le commerce des plantes, 169.
Amorphophallus Rivieri. — Floraison, 316.
Ampelovitis Romaneti, 94.
Anguine (La grosse), 175.
Anthonome du Pommier. — Destruction, 99, 194. — A. et rynchites, 148.
Araignée rouge, 569.
Arbres d'avenue et sols qui leur conviennent, 35.
Arbustes à feuillage (Observations sur quelques), 206.
Araucaria imbricata, 44. — *A. Bidwillii*, curieuse germination, 295.
Arbres factices des serres de la ville de Lyon, 000.
Artichaut (Une maladie de l'), 260, 410.
Asperges. — Cessation de la coupe annuelle, 291.
Asprella Hystrix, 62.
Aster Novæ-Angliæ, 377. — *A. pseudo-Amellus*, 395. — *A. Thomsoni*, 395. — *A. trinervius* var. *longifolia*, *congesta*, *angustifolia*, 38. — *A. trinervius* et ses variétés, 396.
Atlas des plantes de jardins et d'appartements, 340.

B

Barbe de Capucin *rouge*, 139.
Bauhinia grandiflora, 506.
Begonia Duchartrei, 29. — *B. Gloire de Lorraine*, 98. — B. tubéreux à fleurs striées, 266, 321. — Exposition en Hollande, 341. — *B. Rex* et ses hybrides, engrais, 433
Bernard de Jussieu. — Sa statue à Lyon, 388.
Bibliographie. — *Traité d'horticulture pratique* par M. G. Bellair, 23. — *La Rose, histoire et culture*, par M. J. Bel, 24. — *Conspectus Floræ Africæ*, par MM. Durand et Schinz, 27. — *Culture des Chrysanthèmes*, par M. de Rancourt de Miméran, 100. — *Des Orchidées*, 116. — *Les fleurs à Paris : culture et commerce*, par M. Philippe de Vilmorin, 123. — *Du Dahlia*, 136. — *Dictionnaire de botanique*, par le docteur Baillon, 149. — *Monographiæ phanerogamarum : Melastomaceæ*, par M. Alfred Cogniaux, 172. — *Le potager d'un curieux*, par MM. Paillieux et Bois, 173, 232. — *Le Monde des plantes*, revue mensuelle de botanique, 197. — *Nos fleurs*, par M. Leclerc du Sablon, 197. — *Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage* de Nicholson, traduit par M. Mottet, 282 — *Pomologie tchèque*, par MM. Fulin et Thomayer, 293. — *Contribution à la flore du Tonkin*, 364. *Les Légumineuses de l'Ecuador et de la Nouvelle-Grenade de la collection de M. Ed. André*, par M. Max. Micheli, 434. — *Monographie des espèces du genre Fraxinus*, par M. Alfred Wesmael, 434. — *Contributions à l'étude de la Flore du Tonkin*, par M. Emmanuel Drake del Castillo, 461. — *Cottage Gardening*, nouveau journal anglais, 484. — *Flore de Ceylan*, par le docteur Trimen, 484. — *Manuel pratique des cultures tropicales*, par MM. Sagot et E. Raoul, 507.
Bignonia Cherere, 48.
Boronia heterophylla. — Robusticité et rusticité, 194.
Briques en verre creux, 197, 230.
Bromelia argentina, 482. — *B. Fernandæ*, sa floraison au Fresne, 243.
Brugnon pourpre, 39. — B. bronzé, 468.
Bruyères (Maladie des), 147. — Anomalie, 193.
Buddleia Colvillei, 362.

C

Cactées (Les semis de), 34. — C. du genre *Rhipsalis*, 424.
Calcéolaire *Pluie d'or*, 276 — C. hybride *Simon Durand*, 460.
Calla Elliotiana, 290.
Calochortus madrensis, *Weedi* et *Leitchlini*, 395.
Campanula Vidalii, 230.
Cannas. — Leur conservation, 439. — C. nouveaux à grandes fleurs, 509. — *C. Madame Joanni Sallier*, 540.
Caraguata conifera, 483.
Cardons. — Culture ornementale et économique, 399.
Carex gracilis, 383.
Carotte lisse demi-longue, 118.
Carpenteria californica, 304.
Carpodetus serratus, 355.
Caryopteris Mastacanthus, 324.
Catalogue de MM. Ketten frères, 461.
Cattleya labiata, 5. — *C. blesensis*, 416. — *C. aurea chrysotoxa*, 492. — *C.* divers (Rev. des pl. étr.), 214, 232.
Cedrus libani glauca, 504.
Cenia turbinata, 137.
Cereus triangularis. — Floraison, 459.
Cerise *Belle de Franconville*, 14. — C. nouvelle, 339. — Sélection des meilleures Cerises, 469.
Certificat d'origine pour les expéditions de plantes vivantes. — Modèle, 505.
Châtaignier d'Evian-les-Bains, 56. — C. de Médoux ou C. sauvage, 58.
Chauffage (Appareils de), 284. — C. électrique, 387.
Chênes (Les gros), 449.
Chenille bagueuse, 121.
Chrysanthème. — Sa formation rationnelle et sa culture, 9. — C. *Madame Ernest Friesens* et *Monsieur Georges Neyt*, 98. — Inconstance *d'Alpheus Hardy*, 194. — Utilisation des fleurs, 291. — Greffage sur *Pyrethrum* (*Chrysanthemum*) *frutescens*, 507. — Nouvelles formes, 529. — Les C. de M. Cellier, 531. — Un procédé de bouturage, 538. — Les floraisons au Muséum, 566.
Chicorée lente à monter, 147.
Choléra (Mesures prises contre le), 411.
Chou *Amager extra-tardif*, C. *de Milan hâtif d'Aubervilliers*, C.-Navet *Rutabaga jaune plat*, C.-Navet *Rutabaga ovale*, 118. — Destruction de la piéride, 243.
Céleris (Les), 440, 464. — C.-Rave à feuilles panachées, 118. — C.-Rave *de Paris amélioré*, 118.
Cicutine (La), 445.
Citronnier dans le Midi de la France, 548.

Citrus triptera (Le) au parc de Baleine, 95. — Sa rusticité, 144.
Clandestine, 183.
Clématites grandiflores (Les) à Lyon, 205.
Cognassier de Chine. — Son fruit, 456.
Colchicum Sibthorpii, 468.
Columnea Schiedeana, 510.
Commerce. — Mesures vexatoires en Amérique, 169.
Concombre *Fournier vert long fin hâtif*, 119. — C.-Cornichon *gros vert hâtif*, 119.
Concours général agricole de Paris, 111.
Concours horticole à Pont-l'Evêque, 124; à Troyes, 124, à Liège, 125.
Concours de culture du Pêcher, 219.
Concours et Congrès pomologique à Saint-Servan, 265, 385.
Concours régionaux (La réforme des), 193.
Concours régionaux d'Annecy, de Mont-de-Marsan, de Rodez, de Rouen, de Toulon, de Tours, de Troyes et de Vannes, 338.
Concours sur la production et la fixation des variétés dans les plantes d'ornement, 409.
Congrès international d'horticulture à Paris. — Règlement, 73.
Congrès pomologique de France, 289, 362.
Congrès pomologique à Grenoble, 467.
Congrès botanique international à Gênes, 169, 292, 486.
Conifères du parc des Côtes, 79. — C. du parc de Cheverny, 369.
Corbeille d'Orchidées et de plantes variées, 377. — C. à fleurs à tubes sur couverture mobile, 421.
Cosmos spectabilis alba et *C. spectabilis rosea*, 372. — C. hybrides (A propos des nouveaux), 387.
Cotoneaster reflexa, 327.
Courge de Portugal, 119 — C.-Patate, 204. — C. *marron*, 518. — C. *de l'Ohio*, 518. — C. *verte de Hubbard*, 518. — C. prolifique très-hâtive, 519. — C. *brodée galeuse*, 519. — C. *olive*, 519. — C. *à la moelle*, 519. — C. *d'Italie*, 519.
Crevasses des jardiniers, 358.
Cultures forcées de M. Anatole Cordonnier, 277.
Cycas revoluta. — Sa fructification à Cannes, 506.
Cyclamen *Roi des noirs*, 568.
Cydonia sinensis, 457.
Cypripedium Chamberlainianum, 104 — *C. Sandersianum* de 300 guinées, 460. — *C. Rothschildianum*, 122. — *C.* divers (Rev. des pl. étr.), 215, 333.
Cytisus nigricans var. *Carlieri*, 24, 27.

D

Dahlias à grandes fleurs doubles, 73. — Origines du Dahlia, 135. — D. et forficules, 353. — D. à grandes fleurs pleines *Gloire de Paris*, 494.
Daphné Dauphin, 97.
Dattiers attaqués par le *Graphiola Phœnicis*; remède, 456.
Décorations. — Promotions et nominations dans l'Ordre de la Légion-d'Honneur, 25, 289, 337; Ordre du Mérite agricole, 49, 337, 361, 433; décorations étrangères, 51.
Deutzia parviflora, 196, 222.
Digitale pourpre; pélorie, 304.
Diosma Wendlandi, 155.
Douanes. — Les tarifs douaniers et la Chambre syndicale des horticulteurs belges, 75.
Doyenné *Boussoch bronzé*, 556
Dybowski. — Nouvelles de sa mission dans l'Afrique centrale, 51. — Son retour, 340.

E

Echalotte danoise; ses différentes formes, 496.
Echeveria Fulini, 362.
Ecorce de Melon et limaces, 382.
Electricité (Chauffage par), 387. — Son rôle dans la végétation, 410.
Encephalartos villosus, 49. — Fructification de l'*E. Alteinsteinii*, 530
Engrais chimiques (A propos d'), 379.
Enseignement horticole. — Cours de cultures coloniales au Muséum, 145. — Cours d'arboriculture à Melun, 457. — Cours d'arboriculture de M. Chargueraud; programme, 481. — Cours d'horticulture et de botanique à l'Union française de la Jeunesse, 457. — Résultats d'expériences sur quelques légumes nouveaux cultivés, en 1891, au Jardin-Ecole de la Société d'horticulture de Soissons, 117, 139. — Programme de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, 362 — Nomination de M. Nanot à la direction de l'Ecole de Versailles, 193. — Liste des admissions à l'Ecole de Versailles, 481. — Nomination de M. Ed. André comme professeur, 529. — Nomination de deux professeurs, 553. — Réorganisation de l'Ecole de Villepreux, 28. — Examens de fin d'année à l'Ecole d'arboriculture de la ville de Paris, 314, 385. — Cours d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique, 554.
Epidendrum Stamfordianum, 122.
Eranthemum crenulatum, 122.
Eremurus turkestanicus, 310.
Erica carnea, 140. — *E. Wilmoreana* et variétés, 201; son origine et son orthographe, 385.
Escargots et limaces. — Destruction, 195.
Estérel (Végétation de l'), 46.
Eucalyptus Globulus en Angleterre, 5. — *E. Gunnii*, 363. — *E.* pour pavés en bois, 461.
Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Programme, 7. — Compte-rendu, 256. — Liste des récompenses, 261. — Les arts et industries horticoles, 284, 305. — Exposition d'automne, 529, 533. — Liste des récompenses, 575. — Exposition de Chrysanthèmes au Jardin d'Acclimatation, 554.
Expositions horticoles de Paris. — La question des étrangers, 122.
Expositions florales du Jardin d'acclimatation, 219, 505.
Exposition universelle de Chicago. — Préparatifs, 26. — Composition du Comité d'admission, 241. — L'horticulture, 173, 254. — Circulaire du Comité, 265. — Réunion des horticulteurs français à Paris, 289. — Délai pour les demandes d'admission, 341. — Un arbre géant, 458. — Les fruits à l'exposition, 482.
Exposition internationale des arts et industries horticoles à Londres, 123.
Exposition printanière de l'Association horticole lyonnaise. — Compte-rendu, 209.
Exposition horticole de Genève. — Le jardin alpin, 366.
Expositions diverses: Anvers, 220; Bordeaux, 174, 220, 412; Cannes, 388; Cette, 174; Chalon-sur-Saône, 124, 316; Epernay, 220; Evreux, 412, 484; Gand, 124, 508; Genève, 124; Le Havre, 149, 174; Liège, 124; Lisieux, 388; Lyon, 315; Meaux, 172, 269, 388; Mirecourt, 292; Nîmes, 435; Nemours, 269; Orléans, 484; Rennes, 220, 435; Rouen, 124, 220; Toulouse, 269; Tours, 220; Troyes, 124; Valencienne, 220; Versailles, 174, 220; Vézinet, 328; Vincennes, 292.

F

Fétuque *Crin d'ours*, 108.
Ficus elastica. — Nouveau mode de bouturage, 135.
Fleuriste de La Muette. — Transfert, 361.
Fleurs. — L'art de faire fleurir les plantes par le greffage, 68 — A quoi servent les fleurs, 78.
Floraisons rares et curieuses, 386.
Floralies gantoises en 1893, 553.
Flore du Tonkin (Contributions à la), 364.
Forficules et Dahlias, 353.
Fougères. — Nouveau mode de semis, 110.
Fourmis. — Destruction, 408.
Fraises de tous les mois. — Procédé de culture, 434.
Fraisier en arbre. — Apparition spontanée, 191. — L'araignée rouge, 569.
Fraude sur les graines, 435.

Freesias, 121.
Fruitier. — Récolte et conservation des fruits, 350.
Fruits (Commerce des) entre la France et l'Angleterre, 6. — F. de Tasmanie, 149. — F. à Paris, 314. — Culture et dessiccation en Amérique, 417. — Sélection des meilleurs fruits, 469, 498, 521, 543.
Fuchsias palissés en serre tempérée, 81.
Fumure des plantes d'ornement d'après le docteur Wagner, 381.
Fusains du Japon. — Destruction de leur cochenille, 483.

G

Galle du Prunier, 7.
Gazons (Semis de), 315.
Gelées. — Leur effet à Cherbourg, 49. — Dégâts sur les Fraisiers pendant l'hiver 1891-92, 170. — G. d'avril 1892, 217.
Genista tinctoria flore pleno, 320.
Gentianes acaules, 349.
Glaïeuls de la maison Vilmorin, 386. — G. de semis de M. Vautier, 483.
Gloxinias (Maladie des), 339, 375, 400, 411.
Godetia, 546.
Goldfussia isophylla, 280.
Goudron. — Ses effets sur la végétation, 504.
Graines (La fraude sur les), 435.
Graphiola Phœnicis, champignon du Dattier, 456.
Greffe de boutons à fruit ou greffe Luizet, 294, 328. — G. d'une Carotte sur une Pomme de terre, 26. — Coupe de greffons, 123. — Observation sur la pratique, 187. — Influence de la greffe sur la Vigne, 81. — G. herbacée de la Vigne, 150. — Greffage des Chrysanthèmes sur *Pyrethrum (Chrysanthemum) frutescens*, 507.
Groseilliers à maquereau sans épines, 180.
Groseilles à grappes. — Nomenclature, 272.
Guêpes. — Destruction, 461, 484. — Guêpes et Raisins, 398, 447, 460, 501. — G. et Poires, 460.
Gustavia augusta, 329.
Gunnera manicata, 323, 406.
Gymnosporangium fuscum, Champignon des Poiriers, 455.
Gynerium argenteum. — Préparation des panicules 478.

H

Habenaria carnea, 5.
Hannetonnage, 188. — H. dans l'Eure, 365.
Hardy (Notes biographiques sur M. A.), 7. — Composition du comité, 27. — Souscriptions pour son monument, 8, 28, 52, 243, 268, 292, 532.
Haricot *d'Englefontaine très-hâtif*, H. *Ronceray vert à rames*, H. *de Soissons vert à rames*, H. *de Bulgarie sans parchemin*, H. *nain à cosse violette*, 119. — H. printaniers, plantation en pleine terre, 243.
Helianthum umbellatum, 397.
Heliotropium peruvianum à haute tige, 103.
Héliotrope d'hiver, forçage, 510.
Herbes (Mauvaises). — Destruction par les mixtures toxiques, 197.
Horticulture à Roscoff (L'), 489.
Houblon du Japon panaché, 542.
Hybridation artificielle, 541, 564.

I

If. — Phénomène morphologique, 190.
Igname de la Chine comme plante ornementale, 93.
Ingénieurs agronomes, 145.
Insecticides. — Solutol Lignière, bouillie parisienne, 219. — La cicutine, 445.
Ipomœa bonariensis, 517.
Iris Gatesii, 302. — *I. Kœmpferi*, sa culture, 384.

J

Jacquinia aurantiaca, 443.
Jardin botanique de Montpellier. — Nomination de M. J. Daveau comme chef de culture, 529.
Jardin zoologique d'acclimatation. — Musée de chasse et de pêche, 99. — Les nouvelles serres, 560.
Jardiniers (Statistique des) au Muséum, 402.
Jasmin d'Espagne. — Sa culture en grand, 158.
Joigneaux (Pierre). — Notice biographique, 77.
Jubœa spectabilis. — Fructification en Portugal, 530.

K

Kœmpferia rotunda, 362.
Kashgar et Pamir (Plantes du), 197.
Kermès du Poirier. — Destruction, 364.
Kew. — Les plantes vivaces de plein air, 483.

L

Lachenalias, 22.
Lagenaria sphærica, 50, 225.
Lapagérias. — Leur culture, 503.
Le Berryais — (Etude sur le pomologiste), 6.
Lewisia rediviva, 297.
Lilas *Madame F. Morel*, 108. — L *Michel Buchner*, 12. — *L. Linné*, *Madame Lemoine*, *Président Carnot*, 13.
Lilium Humboldti, 433.
Lis de la Chine et du Thibet, 507.
Limaces. — Destruction par l'écorce de Melon, 382.
Lita vigiliella, insecte destructeur des Poireaux, 512.
Lobelia cardinalis. — Fécondation, 479.
Loi (La) avant tout. — Anecdote, 365.
Lucuma Sellowii, 48.

M

Mahonia (Le) comme couvert pour le gibier, 267.
Mangostan (Le) et la reine d'Angleterre, 340.
Massifs. — Un beau groupe d'arbres en fleurs, 422.
Melons. — La nuile, 363. — Observations sur leur culture et leur taille, 177. — M. *hybride Vatterand*, 120. — M.-*Pêche*, 348.
Mentha gibraltarica, 362, 410.
Météorologie. — Ouragan du 11 novembre 1891, 7. — Variations de température, 25. — Intempéries d'avril, 241. — Les grandes chaleurs, 407.
Microbes et acclimatation des plantes, 74.
Mil Chandelle. — Fructification en plein air, 459.
Mildiou. — Nouveau remède, 530.
Mina lobata, 454, 459. — *M.* à Naples, 506.
Montbretia (Les), 525. — Ramifications souterraines, 570.
Moutarde de Chine à feuille de Chou, 477.
Mulots. — Destruction, 216. — M. et campagnols (Pots-pièges pour), 227.
Muséum d'histoire naturelle. — Collection de Pommes de terre offertes, 218. — Cours de cultures coloniales, 145. — Floraisons intéressantes, 313. — Horticulture (L') au Jardin des Plantes, 20, 30. — La question du Muséum, 147. — Statistique des jardiniers, 402.

N

Narcisse de Chine à bouquets, 74, 198.
Navet blanc *rond de Jersey*, 120. — N. forcés, 315.
Nécrologie. — MM. *Balansa*, 125; *Burmeister* (*Dr*), 269; *Christaki* (*Elie*), 412; *Durando*, 174; *Fitch*, 100; *Forney*, 412; *Joigneaux* (*Pierre*), 52, 77; *Jolibois* (*Roch*), 389; *Margottin*, 244; *Pierre* (*Émile*), 555; *Regel* (*Edouard de*), 221; *Rossignol*, 125; *Roumeguère* (*C.*), 174; *Schübeler*, 341; *Solignac* (*C.*), 100; *Thibaut*, 52; *Vigneron* (*Jacques*), 341; *Weber* (*J.-B.*), 28.

Nepenthès. — Durée et coloration des ascidies, 253. — Origine et formation des feuilles ascidiées, 330. — Taille appliquée aux *N.*, 316 — Hybride nouveau, 290. — N. *Mastersi*. Instabilité de ses caractères spécifiques, 316.
Nérines. 530.
Nertera depressa. — Sa culture, 485.
Nuile du Melon, 363.

O

Œillets verts, 59. — Œ. remontants, 106. — Œ. d'hiver *Souvenir d'Alphonse Karr*, 516.
Oiseaux (Destruction des petits), 196.
Olives de Tunisie, 317.
Olivier. — Traitement de la fumagine, 478.
Orchidées (Les), 88, 117. — O. cultivées (Liste des principaux genres), 142, 166, 185. — O. de M. Bleu, 309. — O. indigènes, 390. — Grande vente, 149.
Orme géant de Grignon, 344.
Ornithogalum caudatum, 442.
Ostiomeles anthyllidifolia, 122.
Ostrowskya magnifica, 291, 343.
Oxyanthus tubiflorus, 394.

P

Paillassons, pieux, échalas, etc. — Sulfo-chaulage, 161.
Pain de terre, 531.
Palmier nain d'Afrique, 48. — Croisement de Palmiers, 532. — Les Palmiers hybrides, 562. — Province, 888.
Papaver pavonium et *P. lævigatum*, 255.
Parcs et jardins. — Les Conifères du parc des Côtes, 79. — Les Conifères du parc de Cheverny, 369. — Un beau groupe d'arbres en fleurs, 422. — Jardin alpin de l'Exposition de Lyon, 245. — Le jardin alpin à l'Exposition horticole de Genève, 366. — Leur ornementation dans les villes, 102. — Le *Rock-Garden* de Kew, 125. — Les plantes vivaces de plein air à Kew, 483. — Le parc de l'établissement thermal de Luxeuil, 497. — Jardin botanique de Saint-Louis du Missouri, 508. — Ornementation arborigène, 513.
Partie officielle. — Création du titre d'ingénieur agronome, 147. — Loi sur l'introduction des Vignes en Algérie, 169. — Interdiction des plants de Vigne provenant de l'Amérique du Nord, 193.
Pavia californica provenant de graines. — Floraison, 314
Pavot-Tulipe, 463.
Pêches *Amsden*. — Semis, 97.
Pêches. — Sélection des meilleures, 469.
Pêcher. — Concours de culture, 219 — Grainage des Pêchers, 170. — Premières fleurs à Montreuil, 170. — Greffe des boutons à fruit, 328. — Remède contre la cloque, 195.
Pelargonium peltatum Madame Crousse, 132.
Pélorie de la Digitale pourpre, 304.
Pelouses (Fumure des), 363.
Penstemon puniceus, 448.
Pétrole. — Procédé pour le mélanger intimement à l'eau, 75.
Petunia hybrida grandiflora superbissima. — Fécondation, 429.
Phalænopsis de M. Régnier, 529.
Phaseolus lunatus, 260.
Philodendron Andreanum. — Floraison, 171.
Phylloxéra en Champagne, 386. — Les territoires phylloxérés, 409.
Physiologie végétale. — Observations faites sur la végétation à Brest en 1892, 473, 476. — Phénomène morphologique observé sur un If, 190.
Piéride du Chou. — Destruction, 243.
Pissenlit-Chicorée, 120.
Plantation (Instruments pour la), 184
Plantes alpines. — Culture dans le *Sphagnum*, 302.
Plantes bulbeuses de l'Uruguay, 371.
Plantes d'appartement. — Engrais, 364.
Plantes d'ornement. — Concours sur la production et la fixation des variétés, 409. — Fumure, 381.
Plantes nouvelles. — (Voir *Revue des Plantes nouvelles*.)
Podachœnium andinum, 414.
Poireaux. — Destruction d'un insecte qui les attaque, 512.
Poires. — Sélection des meilleures, 498. — P. et guêpes, 460. — P. portugaises, 172.
Poirier. — Destruction du kermès, 364. — Feuilles envahies par le *Rœstelia cancellata*, 384. — La rouille, 455 — Doyenné *Boussoch* bronzé, 556.
Pois à cosses violettes, 195. — P. à grains ridés *William Hurst*, 315. — Plantation, 146, 208. — P. *mange-tout à rames et à grains verts*, 13[illegible].
Polygonum orientale variegatum, 37.
Pommes. — Sélection des meilleures, 521. — P. *Candile Sinope*, 36. — P. *de Faro*, 11. — P. *Framboise d'Holovous*, 413 — P. Reinette *Simirenko*, 26.
Pomme de terre *Kernous*, 292. — Collection offerte par le Muséum, 218. — P. de Hollande (*Beds hero*), 138. — P. *la meilleure de Bellevue*, 138. — P. *Quarantaine plate hâtive* (*Sutton's seedling Kidney*), 138. — P. *Richter's Imperator* pour la production de l'alcool, 50. — Le meilleur sol, 530.
Pommiers. — Destruction de l'anthonome, 144, 147, 197. — P. *Montreal beauty*, 421. — P. pleureur *Elisa Rathke*, 157. — P. à cidre *Reine des Pommes*, 312. — P. *Hislop*, 420. — P. phénomène ou P. *rouge de Trèves*, 336.
Prêles. — Destruction, 408.
Primeurs froides, 176.
Primula Forbesii, 147, 259, 325. — *P. cortusoides amœna*, 300. — *P. obconica*, *P.* comme fleur coupée, 194.
Prune japonaise *Chabot*, 132. — P. *Monarque*, 252. — Les meilleures Prunes, 543.
Prunier. — P. *Botan* à fruits verts, 472 — (Galle du), 7. — P. *Saint-Julien*, 438. — P. *Chabot*, 537.
Prunus præcox, 488.
Pteris arguta Duvaliana, 274.
Ptychoraphis augusta, 482.
Puceron lanigère — Destruction, 99, 216.
Pueraria Thunbergiana. — Fructification, 171.
Puya Weberiana, 291.
Pyoctanine. — Remède contre la *toile*, 51.
Pyrale. — Destruction, 99.
Quamoclit coccinea, 554.

R

Radis *rond rouge sang de bœuf*, 138. — R. *demi-long écarlate à bout blanc*, 138. — R. *d'été jaune d'or ovale*, 138.
Raisins. — Cultures forcées de M. Anatole Cordonnier, 277. — R. de table ; culture commerciale à Conflans-Sainte-Honorine, 16, 40, 63 — R. *Duc de Malakoff*, 444. — R. et guêpes, 398, 447, 501. — R forcés en Belgique et en Angleterre, 347. — Grains énormes obtenus par un ciselement exagéré, 49. — Raisins secs en Orient, 435. — Sélection des meilleurs Raisins, 571.
Ramularia Cynaræ, Champignon attaquant l'Artichaut, 260.
Ranunculus cortusæfolius, 196.
Rave *écarlate à bout blanc*, 139.
Recépage des végétaux gelés, 459.
Récolte des fruits en 1892, 313. — Récolte dans l'Hérault (La), 505.
Regina alta. — Avis sur son peu de valeur, 507.
Reine-Marguerite *Reine des félibres*, 506.

Revue des plantes nouvelles ou peu connues décrites ou figurées dans les publications étrangères, 212, 236, 286, 356.

AVIS IMRPOTANT. — Pour ne pas augmenter démesurement les tables, nous avons compris toutes les plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères, sous cette rubrique : **Revue des plantes nouvelles**, qui renvoie aux pages de la *Revue horticole* où les plantes sont elles-mêmes classées par ordre alphabétique et où, par conséquent, on les trouvera rapidement.

Rhodorhiza florida, 156.
Rhododendron à double corolle, 339.
Richardia aurata, 554.
Rock-Garden de Kew, 125.
Rosa gigantea, 363. — *R. polyantha*, nouveau type, 281.
Rosarium géant de Chicago, 123.
Roses *Margottin*, 266, 273. — Fabrique de Roses, 224. — R. *La Vierzonnaise*, 60. — R. *Madame Vidot ;* origine, 316.
Rosiers. — Leur culture, 514.
Rhynchites et anthonomes, 148.

S

Sabal. — Destruction du gros Sabal de Gand, 531.
Salle centrale de l'horticulture à Londres, 267.
Sambucus racemosa plumosa. — Multiplication, 574.
Sapins. — Destruction des Champignons qui les attaquent, 456.
Saule *Marsault*. — Destruction d'un Champignon qui l'attaque, 456.
Saxifraga Fortunei, 74, 228.
Scabieuse de Métaxas, 109.
Senecio sagittifolius dans l'Uruguay, 53, 339.
Serres, abris et châssis, 284. — S. Falconnier, 411. — S. fleuries, 520, 546. — Les nouvelles serres du jardin d'acclimatation, 650.
Société botanique de France. — Excursion en 1893, 554.
Société des amis des arbres, 555.
Société nationale d'horticulture de France. — Comptes-rendus des séances. (*Dans tous les numéros*, voir aux principales matières traitées.) — Composition du bureau pour l'année 1892, 5. — Son Exposition en 1892 ; programme, 7. — Société nationale d'agriculture de France ; Election de M. Ed. André, 125.
Société des agriculteurs de France. — Prix offerts, 218.
Société botanique en Algérie, 242.
Solanum Hendersoni, 229. — *S. muricatum*, 154. — *S. Saccianum*, 50.
Sonérilas nouveaux, 460.
Soufrage des végétaux, 316.
Stachys floridana, 192. — Nouvelles variétés, 197. — *S. Sieboldi*, 25.
Stenotaphrum americanum, 153
Stevensonia grandifolia ; floraison, 483.
Streptocarpus kewensis hybrides, 133.
Streptosolen Jamesoni, 363.
Sulfo-chaulage des paillassons, pieux, échalas, etc., 161.
Sumac Fustet. — Son emploi dans les terrains desséchés et rocailleux, 456.
Syndicat des horticulteurs lyonnais, 196.
Système décimal (Le) en Angleterre, 388.

T

Tabernœmontana coronaria plena, 290.
Thalictrum, 354.
Taille longue (Avantage de la), 231.
Tasmanie (Fruits de), 148.
Taupes. — Destruction, 364.
Templetonia (Vénénosité des), 365.
Tillandsia Duratii, 436.
Tipa (La), 462.
Toile. — Sa destruction par la pyoctanine, 51.
Tomate *Reine des précoces*, 98, 423.
Topinambours perfectionnés, 50.
Tropæolum Lobbianum variegatum, 363.
Tulipes méridionales. — T. *Clusiana*, T. *Oculus solis*, T. *præcox*, 199.

U

Uruguay. — Scène de *Senecio sagittifolius* à l'état sauvage, 55. — Les plantes bulbeuses, 371.

V

Vanda Sanderiana, 507.
Veltheimia capensis, 141.
Verbena venosa, 354.
Vicia fulgens, 321.
Victoria regia aux Etats-Unis, 171. — Floraison au Muséum, 433
Vignes. — V. en Algérie (Loi sur l'introduction des), 169. — Instruments pour la plantation, 184. — V. d'Amérique ; défense d'importation, 193, 365. — V. *précoce Caplat*, 342. — Quelques cépages de choix, 61. — Greffe herbacée, 150. — Influence de la greffe, 81. — V. de l'île des Princes, 121. — Le phylloxéra en Champagne, 386. — Les territoires phylloxérés, 409. — Les vignobles en Alsace-Lorraine, 340. — La Vigne prolifère de Varna, 101. — Sélection des meilleures Vignes, 570.
Violettes. — Coloration par sympathie, 267.
Vitis argyrophylla, 222. — V. *Romaneti serotina*, 551.
Vitres (Blanchiment des), 292.
Vriesea. — Hybrides de M. Duval, 551.

W

Witloof ou Endive, 98. — Sa culture en grand, 99.

X

Xanthorrhæa hastilis, 411.

Z

Zinnias nains nouveaux, 460.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1892.